Nationaal Waterplan 2009 - 2015

2009 - 2015

Nationaal Waterplan

22 december 2009

Samenvatting Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst

De Vierde Nota waterhuishouding, de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het Nationaal Bestuurs-akkoord Water hebben het waterbeheer de afgelopen tien jaar een belangrijke impuls gegeven. Met dit eerste Nationaal Waterplan, dat tevens structuurvisie is op basis van de Waterwet en de Wet ruimte-lijke ordening en is opgesteld voor de planperiode 2009-2015, gaan we een nieuwe fase in. Omdat we ook volgende generaties van Nederland als veilig en welvarend waterland willen laten genieten, moeten we nu antwoorden formuleren op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie en economie en investeren in een duurzaam waterbeheer. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkómen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit zijn basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Het zijn verworvenheden die Nederland voor een belangrijk deel te danken heeft aan het water, aan zijn gunstige ligging en een uitstekende zoetwatervoorziening. Nederland als aantrekkelijk waterrijk land met een hoge mate van veiligheid levert een positieve bijdrage aan het vestigingsklimaat. En water levert een positieve bijdrage aan de kwaliteit van de leef-omgeving en behoud van biodiversiteit. Water is mooi en Nederlanders genieten graag van water. Het doel is klip en klaar: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst.

Deltaprogramma

Het kabinet heeft in 2007 met de Watervisie aan-gegeven de ambities te willen vergroten en te streven naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer. Op basis hiervan heeft het kabinet een tweede Deltacommissie ingesteld om te adviseren over het waterbeleid voor de komende honderd jaar en nog langer. De Deltacommissie heeft in 2008 geadviseerd de bescherming tegen overstromingen te vergroten en de zoetwatervoorziening op de lange termijn veilig te stellen. Het kabinet heeft de samenhangende visie van de Deltacommissie onderschreven en heeft besloten het advies als uitgangspunt te nemen voor een verdere uitwerking.
Op basis hiervan is in 2009 een ontwerp gemaakt van een Deltawet, waarin de juridische grondslag van het Deltaprogramma, de taken en bevoegdheden van de Deltacommissaris en het Deltafonds geregeld worden. De Deltacommissaris is in 2009 aangesteld. Het Nationaal Waterplan geeft een eerste uitwerking van het Deltaprogramma. Het Deltaprogramma heeft als doel een duurzame waterveiligheid en zoetwater-voorziening te realiseren. Met het Deltaprogramma wordt een doelmatige, daadkrachtige en integrale aanpak van de grote wateropgaven voor Nederland in de komende decennia nagestreefd. Er is een begin gemaakt met de organisatiestructuur voor de concretisering en uitwerking in negen deel-programma's. Het betreft de generieke deel-programma's Waterveiligheid, Zoetwatervoorziening, en Nieuwbouw en herstructurering en de gebieds-gerichte deelprogramma's Kust. Waddengebied, Zuidwestelijke Delta, Rijnmond-Drechtsteden, Rivieren en IJsselmeergebied.
De uitgaven voor het Deltaprogramma zijn niet opgenomen in het Nationaal Waterplan en worden in de planperiode verder uitgewerkt. Het Deltafonds maakt een voortvarende uitvoering van het Delta-programma hierbij mogelijk en wordt voorzien van een vaste, stabiele en substantiële voeding, met vanaf 2020 tenminste 1 miljard euro jaarlijks.

De uitvoering in volle gang

Naast alle plannen om Nederland in de toekomst veilig en leefbaar te houden, is de uitvoering van maatregelen nu al in volle gang. Het Hoogwater-beschermingsprogramma en de programma's voor rivierverruiming, Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken, worden met kracht voorgezet. Het in 2008 geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord Water wordt gebruikt om de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort. Voor de noodzakelijke verbetering van de waterkwaliteit worden in de planperiode stroomgebiedbeheersplannen voor Eems, Maas, Rijndelta en Schelde uitgevoerd.

Samen werken aan de realisatie van het waterbeleid

De samenwerking tussen de overheden wordt geïntensiveerd. Solidariteit, flexibiliteit en duurzaamheid zijn hierbij leidende basiswaarden. Voorbeeld is de resultaatgerichte manier van werken waarmee ervaring is opgedaan bij de Kaderrichtlijn Water en Ruimte voor de Rivier. Bezien wordt of binnen de stroomgebieden nog effectiever kan worden samengewerkt. Wat waterveiligheid en zoetwatervoorziening betreft zal ook de Deltacommissaris een belangrijke rol gaan spelen. Een gebiedsgerichte aanpak wordt de standaard voor het uitwerken van maatregelen. Dit betekent niet alleen vanuit het watersysteem bepalen wat nodig is, maar vooral met alle betrokken partijen een ontwikkelingsgerichte aanpak hanteren en kansen benutten. Hierbij zijn het genereren van nieuwe kennis en innoveren essentieel om de kansen ten volle te benutten en tot vernieuwing te komen. Ook wil het kabinet dat iedereen meedenkt en meedoet. Water is nu nog voor velen een vanzelfsprekendheid. We moeten ons meer bewust worden van de kansen en tegelijk de bedreigingen van water.

Meebewegen, weerstand bieden, kansen pakken

De grondgedachte voor duurzaam waterbeheer is ‘meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten’.
Voor een duurzaam waterbeleid is het belangrijk om water de ruimte te geven en waar mogelijk mee te bewegen met en gebruik te maken van natuurlijke processen, zoals nu al gebeurt bij Ruimte voor de Rivier. Het rijk vindt het daarbij van belang dat bij alle wateropgaven en -maatregelen maximaal wordt meegekoppeld met andere opgaven en maatregelen. Weerstand bieden past goed in de Nederlandse traditie van water keren met dijken en dammen en peilbeheer in polders en is van groot belang om in Nederland te kunnen blijven wonen en werken.
Het kabinet hecht aan kansen benutten die water ons geeft. Water speelt een belangrijke rol in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit op het platteland en in de steden, water maakt Nederland mooi. Ook zijn er diverse activiteiten die met waterbeheer gecombineerd kunnen worden zoals recreatie, natuur en landschap, landbouw, productie van duurzame energie en woningbouw. Met een gebiedsgerichte aanpak is het vaak mogelijk om het waterbeheer te verbeteren en tegelijk de economie en de leefomgeving te versterken.
En dit tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

Versterking water en ruimte

Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Omgekeerd moet de waterbeheerder zich bewust zijn van het feit dat in een gebied meer dan alleen waterdoelen gerealiseerd moeten worden. Hij moet anticiperen op ruimtelijk-economische ontwikkelingen.
Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken, moet water bepalender dan voorheen zijn bij de besluitvorming over grote opgaven op het terrein van verstedelijking, bedrijvigheid en industrie, landbouw, natuur, landschap en recreatie. De mate waarin water bepalend is bij ruimtelijke ontwikkelingen hangt af van de aard, omvang en urgentie van de wateropgave in relatie tot andere opgaven, aanwezige functies en bodemgesteldheid, en andere kenmerken in dat gebied. Dit is dus steeds een kwestie van alle belangen goed afwegen.
Het Nationaal Waterplan, dat ook structuurvisie is op grond van de Wet ruimtelijke ordening, vervangt op onderdelen het beleid uit de Nota Ruimte voor het IJsselmeer, de Noordzee en de rivieren.
De bescherming van vitale functies en kwetsbare objecten is een onderwerp van nationaal belang, maar beperkt zich niet tot gebieden in de ruimtelijke hoofdstructuur. Het rijk stelt hiervoor op basis van een overstromingsrisicozonering in kwetsbare gebieden een afzonderlijke AMvB op. Het gaat om de bescherming van telecom en ICT, energienetwerken en evacuatieroutes in geval van een overstroming.
Het rijk verbreedt en versterkt de werking van de watertoets en zal het effect ervan in 2011 evalueren. Aan provincies en gemeenten vraagt het rijk om bij het opstellen van structuurvisies waterbeheerders in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken

door een wateradvies te vragen en een waterparagraaf op te stellen.
Het rijk zal verkennen welke effectieve mogelijkheden of middelen er zijn om, in aanvulling op het instrument van ruimtelijk reserveren, op lange termijn ruimte voor water beschikbaar te houden.

Werken aan een veilige delta

Verandering van het klimaat vergroot de dreiging van het water. Daarnaast zijn de te beschermen waarden de afgelopen decennia sterk toegenomen. Het kabinet kiest voor een duurzaam waterveiligheidsbeleid door in te zetten op 'meerlaagsveiligheid'. Deze benadering werkt in drie 'lagen' aan onze bescherming. De eerste laag is preventie: het voorkómen van een overstroming. Dit is én blijft de belangrijkste pijler van het waterveiligheidsbeleid. Een overstroming is echter nooit uit te sluiten. De tweede en derde laag zijn dan ook gericht op het beperken van de gevolgen van een overstroming. De tweede laag richt zich op het realiseren van een duurzame ruimtelijke inrichting van ons land. De derde laag zet in op een betere organisatorische voorbereiding op een mogelijke overstroming (rampenbeheersing).
Er komen nieuwe normen op basis van overstromingskansen. Deze normen worden iedere zes jaar getoetst aan waterstanden en golfhoogten die twaalf jaar later worden verwacht. De hoogte van de normen wordt in 2011 bepaald en gebaseerd op een kosten-batenanalyse en een analyse van het mogelijk aantal slachtoffers. Hierbij worden ook de consequenties van de door de Deltacommissie voorgestelde verhoging van de veiligheidsnormen met een factor 10 in beeld gebracht. Eén en ander wordt uitgewerkt binnen het Deltaprogramma.
Er wordt onderzoek gedaan naar nieuwe concepten voor waterveiligheid waaronder robuuste en brede deltadijken. Voor een duurzame inrichting van de ruimte ontwikkelen de provincies, waterschappen en rijk gezamenlijk een zonering voor overstromingsrisico's, die in 2012 wordt uitgewerkt op kaarten.
Het rijk stimuleert waterbeheerders en veiligheidsregio's om, in aanvulling op wat ze wettelijk verplicht zijn, in samenwerkingsovereenkomsten vast te leggen welke rol waterbeheerders vervullen bij rampenbeheersing tijdens een (dreigende) overstromingsramp. De resultaten van het werk van de Taskforce Management Overstromingen en de uitkomsten van de oefening 'Waterproef' zijn verankerd.
De benadering van meerlaagsveiligheid vereist gebiedsgericht maatwerk. Samen met regionale partijen gaat het kabinet in de vorm van gebiedspilots invulling geven aan deze benadering.
De Europese Richtlijn Overstromingsrisico's wordt in de planperiode ingevoerd in de Nederlandse wetgeving. Samen met de buurlanden zullen risicokaarten en overstromingsrisicobeheerplannen worden ontwikkeld.
Het rijk heeft in 2009 knelpunten in het buitendijks gebied geïnventariseerd. Samen met de bestuurlijke partners bekijkt het rijk welke maatregelen voor verbetering moeten worden genomen en of een wijziging van beleid nodig is. Indien hiertoe wordt besloten, zal deze herijking plaatsvinden in het licht van de nieuwe normen en zal een koppeling leggen met basisveiligheid.

Duurzame zoetwatervoorziening

Tot aan 2015 blijven de bestaande afspraken over de zoetwatervoorziening gehandhaafd. Het beleid is erop gericht om - onder normale omstandigheden - zoveel mogelijk aan de behoeften van gebruikers te voldoen. Vooralsnog zijn tot 2015 onder normale omstandigheden met het huidige beleid geen grote problemen te verwachten. In periodes van watertekort (in droge zomers) wordt water verdeeld op basis van de verdringingsreeks en de te beperken schade.
In deze planperiode neemt het rijk een besluit over de zoetwatervoorziening en verziltingbestrijding voor de lange termijn inclusief infrastructurele maatregelen die hiervoor eventueel nodig zijn. De oplossingsrichtingen worden de komende planperiode samen met de regio's uitgewerkt middels een landelijke verkenning zoetwatervoorziening die in het kader van het Deltaprogramma wordt uitgevoerd. De hoofdsporen van deze nieuwe strategie zijn een grotere regionale zelfvoorzienendheid en een optimalisatie van de zoetwaterverdeling in het hoofdwatersysteem en de regionale systemen.
In de komende planperiode werkt het rijk samen met de regio's en gebruikers oplossingsrichtingen uit. Hierbij worden de oplossingen en gebieden in

samenhang beschouwd en worden de (ruimtelijke) consequenties voor de regionale systemen en de functies (zoals drinkwater, landbouw, natuur en scheepvaart) inzichtelijk gemaakt.

Schoner water met een natuurlijke inrichting

Het kabinet houdt voor de toekomst vast aan een combinatie van aanpakken van stoffen bij de bron en verbeteren van de inrichting van het watersysteem. Dit gebeurt met de uitvoering van de stroomgebiedbeheerplannen voor Eems, Maas, Rijndelta en Schelde op grond van de Kaderrichtlijn Water voor de periode 2009-2015. Naast voortzetting van de (internationale) aanpak van bronnen en de zuivering van rioolwater ligt er een nieuw zwaartepunt bij de verbetering van de inrichting. In deze periode worden bijvoorbeeld 2456 km natuurvriendelijke oevers en 635 vispassages aangelegd. Ook de vervuiling wordt verder teruggedrongen. Zo worden in deze planperiode bijvoorbeeld 156 riooloverstorten aangepakt en wordt de zuivering van 59 rioolwaterzuiveringsinstallaties verbeterd. Ondanks al deze activiteiten worden de doelen van de Kaderrichtlijn Water nog niet gerealiseerd. Het kabinet heeft 75 miljoen euro beschikbaar om innovaties te bevorderen die de waterkwaliteit verder moeten verbeteren.

Waterbeleid voor kust, rivieren, IJsselmeer, Zuidwestelijke Delta, Noordzee en stedelijk gebied

Kust groeit mee. Het kabinet kiest ervoor de hoogte van het kustfundament te laten meegroeien met de zeespiegelstijging door zand toe te voegen. Dit gebeurt zoveel mogelijk door zand op een natuurlijke wijze langs de kust te verspreiden en verplaatsen. Daarnaast kiest het kabinet ervoor gebieden in samenhang te ontwikkelen. In het bestaande kustgebied moeten natuur, economie en toegankelijkheid en bereikbaarheid zich daardoor evenwichtig kunnen ontwikkelen. Om in de toekomst meer ruimte te bieden voor functies in het kustgebied, heeft de Deltacommissie de suggestie gedaan de kustlijn uit te bouwen.
Het rijk doet in het kader van het Deltaprogramma een verkenning naar de haalbaarheid hiervan.

Rivieren worden ruimer. De PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken worden voortvarend uitgevoerd, zodat in 2015 de Rijn een piekafvoer van 16.000 m^3/s kan verwerken en de Maas een afvoer van 3800 m^3/s. De ruimtelijke reserveringen in de bestaande plannen voor deze hogere afvoeren blijven behouden. De uitvoering van de internationale Actieprogramma's Hoogwater Rijn en Hoogwater Maas worden met kracht voortgezet. Toekomstige afspraken zullen worden gemaakt in het licht van de overstromingsrisicorichtlijn. Waar dit nu reeds mogelijk en kosteneffectief is, kunnen maatregelen worden genomen voor afvoeren van 18.000 m^3/s voor de Rijntakken en 4600 m^3/s voor de Maas. Dit gebeurt bijvoorbeeld door een koppeling te leggen tussen de wateropgave en ruimtelijke ontwikkelingen. Buitendijks en eventueel binnendijks dienen gronden te worden gereserveerd. Zonodig worden gronden aangekocht om te kunnen anticiperen op de veiligheidsopgave na 2015.
Het rijk formuleert in samenwerking met alle betrokken overheden een langetermijnopgave voor de buitendijkse gronden langs de rivieren. Hierbij wordt rekening gehouden met veiligheid, waterkwaliteit, natuur, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen ten behoeve van een afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed.
Voor de Rijnmond en de Drechtsteden vindt het kabinet het van belang dat de bescherming tegen overstromen vanuit de rivieren en de zee ook op de lange termijn kan worden gewaarborgd. Tevens moeten de negatieve gevolgen van verzilting in dit gebied worden voorkomen. In het kader van het Deltaprogramma zal het rijk samen met andere overheden onderzoek doen naar oplossingsrichtingen voor de lange termijn inclusief een 'afsluitbaar open' Rijnmond.

IJsselmeer wordt strategische watervoorraad.
Het kabinet kiest ervoor de strategische functie van het IJsselmeergebied voor de levering van zoet water te versterken. Door het peilbeheer beperkt aan te passen, wordt hiervoor op korte termijn de ruimte benut die het systeem op dit moment al biedt. Voor de langere termijn wordt binnen het Deltaprogramma

onderzocht hoe het beste met de toenemende zoetwatervraag kan worden omgegaan en hoe de waterafvoer geregeld moet worden. Als mogelijke oplossing zal worden gekeken naar peilstijging in het IJsselmeer met het zo lang mogelijk blijven spuien naar de Waddenzee onder vrij verval. Andere alternatieven zullen ook worden bekeken. Het kabinet kiest ervoor om het peil van zowel het Markermeer als de Veluwerandmeren los te koppelen van die van het IJsselmeer. Het gevolg is een peilbeheer in het Markermeer-IJmeer en de Veluwerandmeren dat beter tegemoet komt aan wat nodig is voor een ecologisch duurzame ontwikkeling. In het Markermeer-IJmeer biedt dit ook mogelijkheden voor beperkte buitendijkse bebouwing. De Houtribdijk wordt voorzien van een gemaal.
Het kabinet kiest voor het op beperkte schaal mogelijk maken van buitendijkse ontwikkelingen met aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Het verlies aan waterbergingscapaciteit als gevolg van de buitendijkse ontwikkelingen hoeft niet te worden gecompenseerd.
Het kabinet kiest voor een versterking van de Afsluitdijk en streeft daarbij naar een combinatie met een multifunctionele inrichting die past bij de bestaande kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied en de Waddenzee en rekening houdt met de strategische zoetwatervoorraad van het IJsselmeer op langere termijn.

Zuidwestelijke Delta krijgt dynamischer karakter. In de Zuidwestelijke Delta blijft het werken aan de bescherming tegen overstroming van belang.
Het kustfundament zal op een natuurlijke wijze meegroeien met de zeespiegelstijging. Het Noordelijk Deltabekken en het Volkerak-Zoommeer zullen voldoende capaciteit voor afvoer en berging moeten bieden om de toename van de afvoer van de grote rivieren te kunnen verwerken. Herstel van de getijdendynamiek moet de nadelige invloed van de Deltawerken op de ecologie wegnemen. Herstel van de getijdendynamiek vergroot ook het zelfreinigend en natuurlijk productievermogen van het water en verdeelt de belasting van nutriënten beter over de wateren. Vis kan weer van zee naar rivieren zwemmen en andersom. Mogelijke oplossingen worden verkend om de zandhonger in de Oosterschelde aan te pakken, onder andere door middel van zandsuppleties.
Herstel van de getijdendynamiek betekent overigens wel dat over zes jaar voor sommige wateren de KRW-doelstellingen die in 2009 in de stroomgebiedbeheersplannen zijn opgenomen moeten worden aangepast. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Volkerak-Zoommeer, waar vóór 2015 weer zout water zal worden toegelaten.

Noordzee wordt duurzamer. Het kabinet kiest voor een duurzaam, ruimte-efficiënt en veilig gebruik van de Noordzee in evenwicht met het mariene ecosysteem zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie, OSPAR en de Vogel- en Habitatrichtlijnen. In overleg met de Nederlandse visserijsector, natuurorganisaties en met de andere EU-lidstaten wordt in het kader van het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid ingezet op de verduurzaming van de visserij in de Noordzee. Het vrije zicht op de horizon vanaf de kust wordt gehandhaafd.
Het kabinet geeft binnen de internationale kaders prioriteit aan activiteiten die van nationaal belang zijn voor Nederland:

- Zandwinning en zandsuppletie: voldoende ruimte ten behoeve van de kustbescherming, het tegengaan van overstromingsrisico's en voor ophoogzand op het land;
- Duurzame (wind)energie: ruimte voor 6000 Megawatt windenergie op de Noordzee in 2020 (minimaal 1000 km^2), voorwaarden scheppen voor verdere (internationale) doorgroei na 2020;
- Olie- en gaswinning. zoveel mogelijk winnen van aardgas en aardolie uit de Nederlandse velden op de Noordzee;
- CO_2-opslag: voldoende ruimte voor opslag van CO_2 in lege olie- en gasvelden of in ondergrondse waterhoudende bodemlagen;
- Zeescheepvaart: een stelsel van verkeersscheidingsstelsels, clearways en ankergebieden dat de scheepvaart op een veilige en vlotte manier kan afhandelen;
- Defensiegebieden op zee.

Aan bestaande en nieuwe gebruikers wordt aangegeven welke ruimte onder welke voorwaarden beschikbaar is voor activiteiten.

Stedelijk gebied wordt leefbaarder. Opgaven voor wonen, werken, mobiliteit, recreëren, landschap en natuur, water en milieu worden in samenhang aangepakt. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden. In dit kader moedigt het rijk het waterwonen aan. Waterwonen kan een bijdrage leveren aan een klimaatbestendige inrichting van Nederland, omdat deze woonvorm gecombineerd kan worden met ruimte voor water.
Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt rekening gehouden met verdergaande verstedelijking en klimaatverandering en zoveel mogelijk aangesloten bij de dynamiek van de stad. De uitvoering van maatregelen wordt gecombineerd met herstructurering van bestaand bebouwd gebied en de realisatie van groen in en om de stad. De combinatie van water en groen biedt volop kansen om het stedelijk watersysteem robuuster en klimaatbestendiger te maken. Goede verbindingen tussen het stedelijk watersysteem en het ommeland dragen bij aan een goede kwaliteit van water en landschap. Water biedt kansen voor verbetering van de leefomgeving in bestaand (groot)stedelijke gebied. In de planperiode worden de best practices geïnventariseerd die elders in de wereld worden toegepast. Nederlandse steden worden hierbij betrokken.

Nederland werkt wereldwijd met water

Het kabinet wil dat Nederland actief samenwerkt met landen in laaggelegen delta's bij het beschermen tegen overstromingen en zorgen voor voldoende en schoon water. Klimaatadaptatie, het bijdragen aan het bereiken van de millenniumdoelstellingen en het creëren en benutten van economische kansen staan hierbij centraal. Het kabinet richt zijn aandacht op een vijftal delta's, namelijk de delta's van Jakarta, de Mekong, de Ganges/Brahmaputra, de Incomati en de Nijl. Nederland gaat hiermee langjarige overeenkomsten tot samenwerking aan.
De samenwerking wordt vormgegeven binnen het bestaande programma Partners voor Water, dat wordt verlengd met zes jaar tot 2015. Tevens kiest het kabinet voor een aanpak om, daar waar zich kansen voordoen en vraag bestaat naar Nederlandse technologie en kennis, het bedrijfsleven in de water- en deltatechnologische sectoren wereldwijd te positioneren. In 2010 wordt een internationaal marketingprogramma ontwikkeld.

Aan de slag!

Met dit Nationaal Waterplan kiest het kabinet voor nationaal waterbeleid gericht op de toekomst met concrete maatregelen die nu al genomen kunnen worden. Dat wil het kabinet samen met u doen: werken aan een veilig en leefbaar Nederland, nu en in de toekomst.

13 **1 Het eerste Nationaal Waterplan**

13 1.1 Ambitieus en duurzaam waterbeleid voor nu en later
13 1.2 Het Deltaprogramma
15 1.3 De strategie
16 1.4 Wat is het Nationaal Waterplan

19 Opbouw en leeswijzer

21 **2 Nederland als deltaland, nu en in de toekomst**

21 2.1 Nederland als delta in Noordwest-Europa
22 2.2 De wateropgave
27 2.3 Omgaan met onzekerheden bij klimaatverandering
28 2.4 Streefbeeld

33 **3 Samenwerken aan realisatie van het waterbeleid**

33 3.1 Samen aan de slag
41 3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid
49 3.3 Waterbewustzijn
55 3.4 Kennis en innovatie
62 3.5 Monitoring en evaluatie

65 **4 Waterbeleid in thema's**

63 4.1 Waterveiligheid
83 4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening
95 4.3 Wateroverlast
104 4.4 Waterkwaliteit
117 4.5 Gebruik van water

133 **5 Waterbeleid in gebieden**

133 5.1 Kust
143 5.2 Rivieren
161 5.3 IJsselmeergebied
174 5.4 Zuidwestelijke Delta
185 5.5 Randstad
196 5.6 Noordzee
217 5.7 Noord-Nederland en Waddenzee
227 5.8 Hoog Nederland
233 5.9 Stedelijk gebied

242 **6 Nederland werkt wereldwijd met water**

251 **7 Financiering van het waterbeleid**

256 Afkortingen

258 Kaartenoverzicht

Bijlagen

261 1 Deltaprogramma
267 2 Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water
277 3 Toelichting op het beleidskader preventief beleid (vergunningen en algemene regels)

DVD Nationaal Waterplan

1 Het eerste Nationaal Waterplan

1.1 Ambitieus en duurzaam waterbeleid voor nu en later

De Vierde Nota waterhuishouding, de Commissie Waterbeheer 21e eeuw en het Nationaal Bestuursakkoord Water hebben het waterbeheer de afgelopen tien jaar een belangrijke impuls gegeven. Met dit eerste Nationaal Waterplan gaan we een nieuwe fase in. Omdat we ook volgende generaties van Nederland als veilig en welvarend waterland willen laten genieten, moeten we nu antwoorden formuleren op ontwikkelingen op het gebied van klimaat, demografie en economie en investeren in een duurzaam waterbeheer. Een goede bescherming tegen overstromingen, het zoveel mogelijk voorkómen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, waardoor onder andere de strategische grondwatervoorraden veilig worden gesteld, zijn basisvoorwaarden voor welvaart en welzijn. Verworvenheden die Nederland voor een belangrijk deel te danken heeft aan het water, aan zijn gunstige ligging en een uitstekende zoetwatervoorziening die van groot belang is voor de vele vormen van gebruik ervan. Nederland als aantrekkelijk waterrijk land met een hoge mate van veiligheid levert een positieve bijdrage aan het vestigingsklimaat en aan de kwaliteit van de leefomgeving. Water is mooi en Nederlanders genieten graag van water. Het doel is klip en klaar: Nederland, een veilige en leefbare delta, nu en in de toekomst.

Naast de noodzakelijke aanpassingen aan klimaatverandering maakt het kabinet zich in Nederland en in de internationale onderhandelingen ook sterk voor het zoveel mogelijk beperken van de klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Het project 'Schoon en Zuinig' kent hiervoor ambitieuze doelstellingen. Bij de aanpak van de adaptatieopgave zal verder zoveel mogelijk gestreefd worden naar klimaatneutrale maatregelen.
Het kabinet heeft in 2007 met de Watervisie aangegeven de ambities te willen vergroten en te streven naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer. Op basis hiervan heeft het kabinet een tweede Deltacommissie ingesteld om te adviseren over het waterbeleid voor de komende honderd jaar en nog langer. De Deltacommissie heeft in 2008 een advies uitgebracht om de bescherming tegen overstromingen te vergroten en om de zoetwatervoorziening op de lange termijn veilig te stellen. Het kabinet heeft besloten het advies als uitgangspunt te nemen voor verdere uitwerking. Naast waterveiligheid en zoetwatervoorziening, is ook de verbetering van de waterkwaliteit in een stroomversnelling gekomen. De Europese Kaderrichtlijn Water, die in 2000 van kracht is geworden, heeft inmiddels geleid tot de eerste stroomgebiedbeheerplannen.
Het Nationaal Waterplan bevat onder meer het nieuwe beleid op het gebied van waterveiligheid, de stroomgebiedbeheerplannen en geeft aan op welke punten het nationaal waterbeleid de komende jaren verder versterkt zal worden. Ook is een eerste beleidsmatige uitwerking van het advies van de Deltacommissie opgenomen in dit Nationaal Waterplan.

Met de formulering van een streefbeeld geeft het waterplan een inspirerende referentie voor de toekomst. Maatregelen die reeds in gang zijn gezet en passen in het streefbeeld worden met kracht voortgezet. Denk aan het Hoogwaterbeschermingprogramma, de uitvoering van het geactualiseerde Nationaal Bestuursakkoord Water en de rivierverruimingprojecten. Door de uitvoering van de stroomgebiedbeheerplannen zal de waterkwaliteit substantieel verbeteren. De nieuwe ambities zoals geformuleerd door de Deltacommissie worden uitgewerkt in een Deltawet en Deltaprogramma.

1.2 Het Deltaprogramma

Op 3 september 2008 heeft de Deltacommissie, een staatscommissie onder voorzitterschap van prof. dr. C.P. Veerman, het advies 'Samen werken met water' uitgebracht. De Deltacommissie heeft geconcludeerd dat de wateropgave niet acuut is, maar wel urgent en heeft twaalf aanbevelingen gedaan. Het kabinet heeft daarop een reactie op hoofdlijnen gegeven, waarmee de uitwerking van het advies is gestart. Eind 2008 is een ministeriële stuurgroep van start gegaan om tot een verbindende nationale regie te komen. Onder begeleiding en besluitvorming van deze stuurgroep is in 2009 een ontwerp gemaakt van een Deltawet, waarin de juridische grondslag van het Deltaprogramma, de taken en bevoegdheden van de Deltacommissaris en het Deltafonds geregeld worden. Het Deltaprogramma heeft als doel een duurzame waterveiligheid en zoetwatervoorziening te

Watervisie

In september 2007 is de kabinetsvisie 'Nederland veroveren op de toekomst' gepubliceerd. Deze visie geeft de richting en de agenda voor het Nationaal Waterplan. De beleidskeuzes en activiteiten die in de Watervisie zijn aangekondigd, zijn verder uitgewerkt en zoveel mogelijk in uitvoering genomen en met de actuele stand van zaken in het Nationaal Waterplan opgenomen.
De Watervisie presenteert vijf speerpunten van beleid met bijbehorende iconen:

1 Nederland maken we samen klimaatbestendig. De Watervisie kondigde in dit kader de instelling aan van een nieuwe Deltacommissie. Voor icoon IJsselmeergebied is een beleidsnota opgesteld die onderdeel is van dit Nationaal Waterplan.
2 Nederlanders maken met water een sterkere economie. Een brede marktverkenning heeft veel ideeën opgeleverd voor de toekomst van de Afsluitdijk, icoon in de Watervisie. De visies van een aantal consortia vormen de basis voor een op te stellen structuurvisie. De innovatieagenda water is vastgesteld en twee grote innovatieprogramma's zijn van start gegaan: Building with Nature en Flood Control 2015.
3 Nederlanders leven duurzaam met water. Er is voor het icoon Zuidwestelijke Delta een verdere uitwerking gemaakt voor een waterbeheer dat is geënt op een sterke economie én ecologie.
4 Nederland helpt wereldwijd met waterkennis. In icoonland Indonesië is met steun van de Wereldbank een adaptieve aanpak van het waterbeheer verder uitgebouwd. Tevens zijn enkele andere delta´s genoemd voor langjarige samenwerkingsrelaties.
5 Nederlanders herontdekken 'leven met water'. Het Icoon de Watercanon is door onafhankelijke deskundigen opgesteld en de basis is gelegd voor versterking van water in onderwijsprogramma´s.

realiseren, in het licht van de verwachte klimaatverandering, sociaal-economische ontwikkelingen en veranderende maatschappelijke opvattingen. Met het programma wordt een doelmatige, daadkrachtige en integrale aanpak van de grote wateropgaven voor Nederland in de komende decennia nagestreefd. Er is een begin gemaakt met de organisatiestructuur voor de concretisering en uitwerking in negen deelprogramma's, welke grotendeels aansluiten bij de thema's die door de Deltacommissie zijn benoemd. Het betreft de generieke deelprogramma's Waterveiligheid, Zoetwatervoorziening, en Nieuwbouw en herstructurering en de gebiedsgerichte deelprogramma's Kust. Waddengebied, Zuidwestelijke Delta, Rijnmond-Drechtsteden, Rivieren en IJsselmeergebied.
Het Nationaal Waterplan schetst het beleid en bijbehorende uitvoeringsmaatregelen voor de volledige breedte van het waterbeheer en geeft een eerste uitwerking van het Deltaprogramma en de deelprogramma's. De processen rondom de beleidsonderwerpen in de deelprogramma's worden de komende planperiode begeleid door de Deltacommissaris om tempo en daadkracht te waarborgen. De beleidsinhoud wijkt hierbij niet af van die in dit Nationaal Waterplan. De deelprogramma's binnen het Deltaprogramma krijgen de komende jaren een verdere integrale uitwerking. Dit houdt in dat het proces dat doorlopen moet worden om tijdig en welafgewogen besluiten te kunnen nemen, wordt georganiseerd onder het Deltaprogramma.
Landelijke samenhang is erg belangrijk voor het

nationale waterbeleid in het algemeen en voor het Deltaprogramma in het bijzonder. Alle deelprogramma's en bijbehorende projecten hangen met elkaar samen. Besluitvorming in het ene deel heeft direct ook gevolgen heeft voor de andere onderdelen, wat overzicht en een centraal georganiseerde afstemming nodig maakt.
De beleidsmatige keuzes die nu gemaakt zijn in het Nationaal Waterplan, de provinciale plannen, de waterbeheerplannen, en eventueel de gemeentelijke waterplannen zijn de basis voor de Deltacommissaris om op verder te bouwen. De eerste versie van het Deltaprogramma zal dan ook voornamelijk bestaan uit lopende uitvoeringsprogramma's, generieke beleidsuitwerking en geplande verkenningen en planstudies, zoals aangekondigd in dit Nationaal Waterplan.

1.3 Strategie

Het kabinet kiest voor een strategie die bestaat uit "meebewegen, weerstand bieden, kansen pakken", een adaptieve aanpak en samenwerking binnen en buiten het waterbeheer. De strategie is gebaseerd is op gedeelde basiswaarden en uitgangspunten.

Meebewegen, weerstand bieden, kansen pakken
De grondgedachte voor duurzaam waterbeheer wordt 'meebewegen met natuurlijke processen waar het kan, weerstand bieden waar het moet en kansen voor welvaart en welzijn benutten'.
Voor een duurzaam en integraal waterbeleid is het belangrijk om waar nodig en mogelijk water de ruimte te geven en mee te bewegen met en gebruik te maken van natuurlijke processen, zoals dit bijvoorbeeld wordt toegepast bij Ruimte voor de Rivier. Het rijk vindt het daarbij van belang dat bij alle wateropgaven en -maatregelen maximaal wordt meegekoppeld met andere opgaven en maatregelen en dat problemen zo min mogelijk worden afgewenteld.
Weerstand bieden past goed in de Nederlandse traditie van water keren met dijken en dammen en peilbeheer in polders en is van groot belang om in Nederland te kunnen blijven wonen en werken.
Meer dan tot nu moeten we de kansen benutten die water ons geeft. Water speelt een belangrijke rol in het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit op het platteland en in de steden, water maakt Nederland mooi. Ook kunnen er diverse activiteiten met waterbeheer gecombineerd worden zoals recreatie, natuur en landschap, landbouw, productie van duurzame energie en woningbouw. Met een gebiedsgerichte aanpak is het vaak mogelijk om het waterbeheer te verbeteren en tegelijk te werken aan versterking van de economie en de leefomgeving. En dit tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

Adaptieve aanpak
Het kabinet anticipeert met een adaptieve aanpak op toekomstige ontwikkelingen. Daarmee kunnen we adequate maatregelen nemen, maar deze ook aanpassen aan nieuwe inzichten of veranderende ontwikkelingen. Bij een adaptieve manier van werken hoort een lerende houding gericht op het verwerven van nieuwe kennis, de durf om te experimenteren en het vermogen om te gaan met het onverwachte. Waarschijnlijk zullen we met enige regelmaat keuzes moeten aanpassen. Daarom wordt periodiek de balans opgemaakt van de feitelijke toestand van het klimaat en de zeespiegelstijging, van de nieuwste inzichten in de ontwikkeling van klimaat, economie en demografie en van de effectiviteit van de maatregelen. Op basis daarvan worden periodiek doelen en maatregelen herijkt.
Dit gebeurt in de eerste plaats iedere zes jaar met de voorbereiding op en het vaststellen van het Nationaal Waterplan en de regionale waterplannen. Ook het Deltaprogramma zal op die manier worden ingericht. Bij het formuleren van het beleid in dit Nationaal Waterplan heeft het kabinet een samenhangend streefbeeld verwoord en verbeeld. Daarmee is de richting voor het adaptieve proces bepaald.

Samenwerking binnen en buiten het waterbeheer
Waterbeheer is een gezamenlijk proces van alle overheden in zogenaamd medebewind: rijk, provincies, gemeenten en waterschappen. Betrokkenheid van alle relevante partijen, zowel publiek als privaat, bij zowel het definiëren van de opgaven als het vinden van oplossingen vindt het kabinet van groot belang. De samenwerking binnen stroomgebieden staat centraal bij de werkwijze van de onderlinge overheden. De uitwerking van maatregelen vindt op alle niveaus zo veel mogelijk gebiedsgericht plaats, waarbij verschillende opgaven worden gecombineerd in integrale oplossingen. Publieke en private partijen

werken daarbij uitvoeringsgericht samen. Het waterbeheer speelt een belangrijke rol bij het klimaatbestendig maken van Nederland, maar kan niet alle problemen wegnemen. Ook een minder kwetsbaar grondgebruik, dat beter is afgestemd op de ondergrond en het watersysteem is een sleutel tot succes. Denk bijvoorbeeld aan een klimaatbestendige landbouw of natuur, aan waterrobuust bouwen, of aan een klimaatbestendige inrichting van de openbare ruimte.

Basiswaarden en uitgangspunten
Solidariteit, flexibiliteit en duurzaamheid zijn basiswaarden die in het waterbeleid in algemene zin gevolgd worden. Deze waarden zijn leidend voor de wijze van organisatie en samenwerking in het waterbeheer. Solidariteit is terug te vinden in de wijze van financiering en het voorkomen van afwenteling. Flexibiliteit is nodig om mee te kunnen bewegen met onder andere ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening en klimaatveranderingen. Tenslotte is duurzaamheid een basiswaarde. Deze wordt ingevuld door bij de keuze en uitwerking van alle doelen en maatregelen te streven naar grote lokale betrokkenheid en verbetering van de kwaliteit van leefomgeving (‘people’), verbetering van de kwaliteit van ecosystemen (‘planet’), en kansen voor het bedrijfsleven (‘profit’). Met name voor de ontwikkeling van het Deltaprogramma is het belangrijk om deze waarden expliciet te maken. De basiswaarden geven aan hoe de bij het Deltaprogramma de betrokken organisaties bij de inhoudelijke uitwerking van die doelen te werk willen gaan.

Naast de basiswaarden zijn er ook een aantal uitgangspunten die centraal staan in het waterbeleid, en die met de komst van het Deltaprogramma een extra impuls krijgen. Het gaat daarbij om samenhang, consistentie en transparantie. Deze uitgangspunten maken sturing op programmaniveau mogelijk. Door eenduidige uitgangspunten te definiëren en te borgen wordt het geheel van activiteiten tot een logisch geheel gesmeed en wordt bijgedragen aan de efficiency en herkenbaarheid van het Deltaprogramma.
In bijlage 1 is een korte beschrijving van de basiswaarden en uitgangspunten opgenomen. In de planperiode zullen deze nader uitgewerkt en geoperationaliseerd worden.

1.4 Wat is het Nationaal Waterplan

De status
Het Nationaal Waterplan is het formele rijksplan voor het nationale waterbeleid. In de Waterwet is vastgelegd dat het rijk dit plan eens in de zes jaar opstelt. Het is de opvolger van de Vierde Nota waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota’s waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan bevat tevens de stroomgebiedbeheerplannen die op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn opgesteld.
Op basis van de Wet ruimtelijke ordening is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens structuurvisie. De volgende onderdelen van het Nationaal Waterplan vallen hier specifiek onder: hoofdstuk 3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid, de onderdelen ‘Ruimtelijke aspecten’ van de hoofdstukken 4 en 5, en de structuurvisiekaarten (kust, rivieren, IJsselmeergebied en Noordzee). Alle overige kaarten zijn illustratief bedoeld en geven geen beleidskeuzes weer. De kaarten 3, 10, 11 en 12 zijn afkomstig van het onderzoeksrapport Nederland in Zicht en illustreren de toekomstige wateropgave in ruimtelijk opzicht. Voor de specifieke gebiedstreefbeelden in hoofdstuk 5 zijn vogelvluchtschetsen gemaakt. Deze vogelvluchtschetsen zijn illustratief als inspirerende referentie bedoeld.
Het gehele Noordzeebeleid, met inbegrip van het ruimtelijk beleid, is ook onderdeel van het Nationaal Waterplan en vervangt het desbetreffende onderdeel van de Nota Ruimte. Het betreft het gebied zeewaarts van de gemeentelijk ingedeelde gebieden. Het Noordzeebeleid heeft derhalve betrekking op het gebied vanaf circa 1 kilometer uit de kust tot aan de internationale grenzen van de Nederlandse Exclusieve Economische Zone.
Het Nationaal Waterplan heeft betrekking op het gehele watersysteem, zowel oppervlaktewater, grondwater als de bijbehorende waterkeringen, oevers en dergelijke.
Een plan-MER en passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet maken onderdeel uit van het Nationaal Waterplan.
Het ontwerp Nationaal Waterplan, het plan-MER en de passende beoordeling hebben ter inzage gelegen in de periode 11 mei tot en met 22 juni 2009 op basis van de vereisten van de Algemene wet bestuursrecht. Op grond van de vereisten van de Kaderichtlijn Water hebben de stroomgebiedbeheerplannen zes

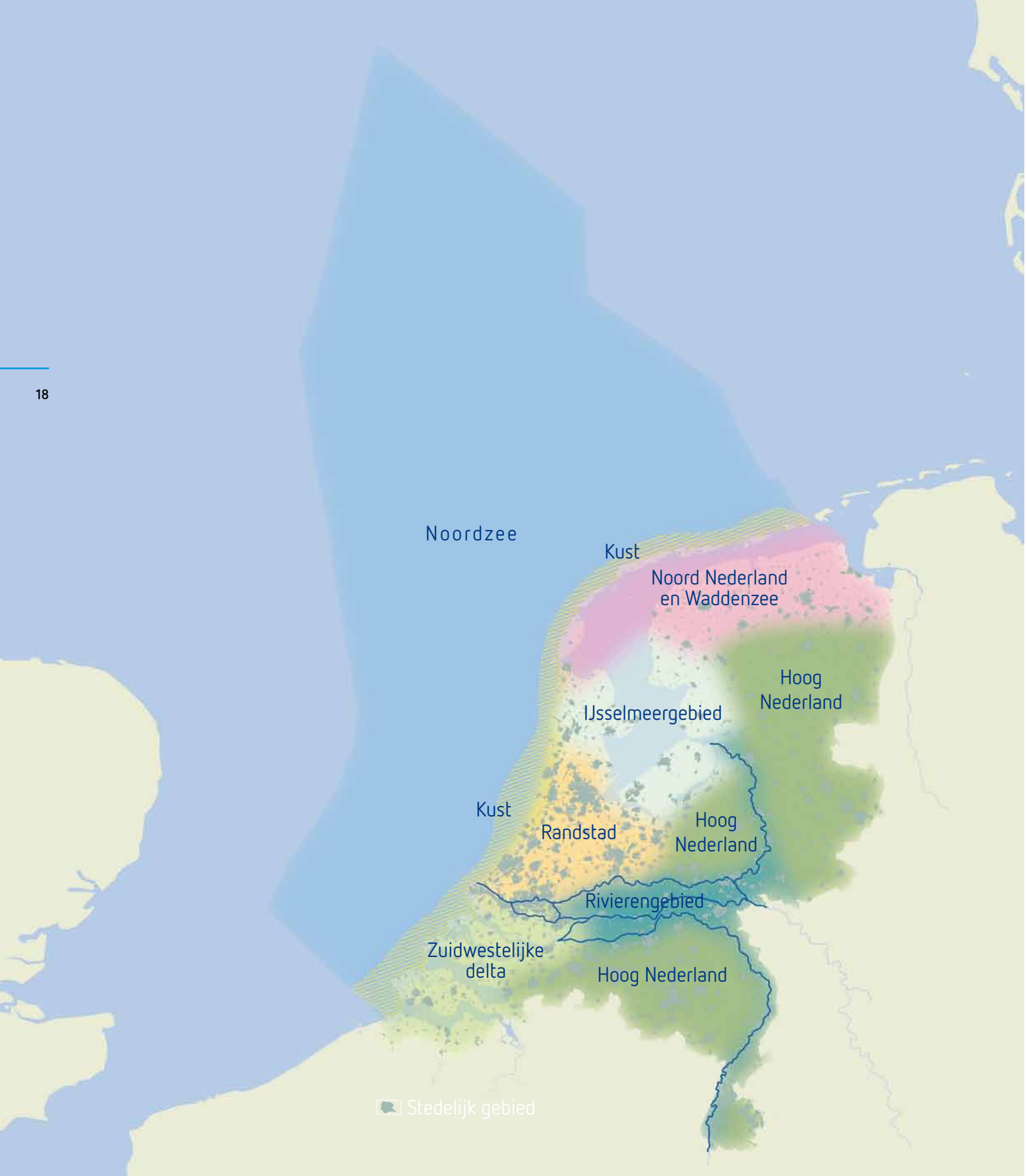
maanden ter inzage gelegen tot en met 22 juni 2009. De inspraakreacties op de stroomgebiedbeheerplannen zijn separaat verwerkt in een Nota van Antwoord. Op het ontwerp Nationaal Waterplan zijn 158 inspraakreacties ontvangen. Tevens is een vijftal adviezen uitgebracht door de Raad voor de Wadden, de Adviescommissie Water, het Planbureau voor de Leefomgeving, het Expertisenetwerk Waterveiligheid en de Commissie voor de Milieueffectrapportage. Op basis van de inspraakreacties en de adviezen is een Nota van Antwoord opgesteld, waarin is aangegeven in hoeverre de reacties en adviezen aanleiding hebben gegeven voor wijziging van het ontwerp Nationaal Waterplan. Daarnaast is het Nationaal Waterplan op een aantal punten geactualiseerd en is de redactie aangepast.
Het plan is opgesteld door de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in overleg met het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen en de Vereniging Nederlandse Gemeenten.
Het plan is zelfbindend voor het rijk, dit is onder meer vastgelegd in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Wel vraagt het kabinet de andere overheden het nationale waterbeleid zoveel mogelijk door te vertalen in hun plannen. Voor onderdelen die het rijk wel juridisch bindend voor andere overheden wil laten zijn, staat aangegeven welke instrumenten hiervoor worden ingezet.

Het Nationaal Waterplan is eind 2009 uitgebracht onder uiterst moeilijke economische omstandigheden. Dit raakt ook de overheidsfinanciën en het betekent dat de budgetten onder druk staan. Het kabinet is gestart met de voorbereiding van de zogenaamde brede heroverwegingen met het oog op het herstel van de overheidsfinanciën op langere termijn. Deze brede heroverwegingen hebben tot doel om de politieke besluitvorming over de weg naar herstel grondig voor te bereiden. Hiertoe zijn werkgroepen in het leven geroepen die in 2010 aan het kabinet zullen rapporteren. Op basis hiervan zal het kabinet besluiten nemen die ook van invloed kunnen zijn op het waterbeleid vanaf 2011.

Wat is bestaand, wat is nieuw
Het Nationaal Waterplan vervangt de Vierde Nota waterhuishouding en is opgesteld op basis van de nieuwe Waterwet. Het Nationaal Waterplan zet veel van het in de voorgaande nota's waterhuishouding opgenomen beleid voort. De Vierde Nota waterhuishouding ging uit van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. Dit wordt met het Nationaal Waterplan voortgezet. Nieuw is dat het Nationaal Waterplan tevens een structuurvisie is voor de ruimtelijke aspecten. Ook wordt meer nadruk gelegd op het meekoppelen met andere nationale opgaven en maatschappelijke ontwikkelingen middels een gebiedsgerichte aanpak. En we kijken veel verder vooruit om tot een klimaatbestendige aanpak te komen. Het opnemen van streefbeelden en een adaptieve strategie voor het omgaan met onzekerheden horen hierbij.

Relatie met andere plannen
Het Nationaal Waterplan sluit aan op andere rijksnota's zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak, de Agenda Landschap, de Visie Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp, het Beleidsprogramma Biodiversiteit, de Agenda Vitaal Platteland en de structuurvisie Randstad 2040.
Waar dit Nationaal Waterplan onderdelen van de Nota Ruimte vervangt, is dat aangegeven in de tekst. In de Structuurvisie Randstad 2040 heeft het kabinet het integrale ruimtelijke beleid voor de Randstad vastgelegd. Dit beleid heeft mede richting gegeven aan de uitspraken in dit Nationaal Waterplan.
In het kader van de Nationale Adaptatiestrategie 'Maak ruimte voor klimaat' stellen rijk en regio samen een overzicht op van lopende en geplande activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie. Dit overzicht zal begin 2010 verschijnen.

Tegelijk met het opstellen van het Nationaal Waterplan, zijn ook de regionale waterplannen van de provincies, het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren en de waterbeheerplannen van de waterschappen opgesteld. Ook de gemeenten stellen waar nodig hun plannen bij zoals het Gemeentelijke Rioleringsplan. Alle plannen zijn zoveel mogelijk op elkaar afgestemd. Dit geldt in het bijzonder voor het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren waarin de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aangeeft hoe het beheer in de rijkswateren binnen de beleidskaders van het Nationaal Waterplan en de Nota mobiliteit in de periode 2009-2015 vorm krijgt.



Kaart 1

Indeling in gebieden

Opbouw en leeswijzer

H2 **Nederland als deltaland, nu en in de toekomst**
Dit hoofdstuk geeft een analyse van ontwikkelingen en de opgaven voor het waterbeleid. Het schetst een beeld van hoe Nederland er in de toekomst idealiter uit zou kunnen zien.

H3 **Samen werken aan water**
Hoe het rijk wil werken aan het waterbeleid, staat centraal in dit hoofdstuk. Samen met andere overheden, waterbeheerders, burgers en bedrijven. In een gebiedsgerichte benadering die vraagt om maatwerk. Met voortdurende investeringen in kennis en innovatie. Met een lerende houding en via monitoring en evaluatie gericht op aanpassing aan nieuwe ontwikkelingen.

H4 **Waterbeleid in thema's**
In dit hoofdstuk worden de beleidsvoornemens gepresenteerd in de vijf waterthema's: waterveiligheid, watertekort en zoetwatervoorziening, wateroverlast, waterkwaliteit en het gebruik van water. Elk thema begint met een analyse van de opgave en het streefbeeld. Daarna worden de beleidskeuzes geformuleerd. Deze beleidskeuzes worden in de realisatie-paragraaf uitgewerkt in concrete activiteiten voor de planperiode en erna. Speciale aandacht is er voor de ruimtelijke aspecten.

H5 **Waterbeleid in gebieden**
Het waterbeleid voor de waterthema's wordt in dit hoofdstuk vertaald naar gebieden. In het plan worden negen verschillende gebieden onderscheiden (zie kaart) met eigen karakteristieken en eigen beleidskeuzes waarbij de relevante thema's in onderlinge samenhang worden behandeld. De indeling is zo gekozen dat daarmee heel Nederland is beschreven. De opbouw van het gebiedenbeleid bestaat uit gebiedsbeschrijving, analyse, streefbeeld, beleidskeuzes, realisatie, ruimtelijke aspecten.

H6 **Nederland werkt wereldwijd met water**
De rol die Nederland in de wereld wil spelen op het gebied van water is uitgewerkt in dit hoofdstuk. Met name wordt een keus gemaakt voor samenwerking met andere laaggelegen delta's die voor vergelijkbare adaptatievraagstukken staan als Nederland.

H7 **Financiering van het waterbeleid**
Hierin wordt een overzicht gegeven van de financiële aspecten van het waterbeleid en de lasten voor burgers en bedrijven.

Aan het einde van elke paragraaf staan de acties uit de realisatieparagraaf opgesomd in een actietabel.

Bijlagen
B1 Deltaprogramma.
B2 Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water.
B3 Toelichting op het beleidskader preventief beleid (vergunningen en algemene regels).

Beleidsnota's behorende bij dit Nationaal Waterplan
Waterveiligheid, IJsselmeergebied en Noordzee zijn verder uitgewerkt in drie aparte beleidsnota's. Deze beleidsnota's vormen een nadere uitwerking en onderbouwing van de hoofdkeuzes die in de hoofdtekst staan van het Nationaal Waterplan en dienen in samenhang ermee te worden gelezen. Tevens is een separate samenvatting opgesteld van de stroomgebiedbeheer-plannen die op basis van de Kaderrichtlijn Water zijn opgesteld. Deze maken alle onderdeel uit van het Nationaal Waterplan.

Kaart 2

Nederland als delta in het noordwesten van Europa

2 Nederland als deltaland, nu en in de toekomst

Naast een karakterisering van Nederland als waterland worden in dit hoofdstuk de ontwikkelingen beschreven die voor het waterbeheer van belang zijn. Welke wateropgaven vragen nu en in de toekomst om oplossingen. Vervolgens is in een streefbeeld de visie beschreven van het kabinet op het waterbeheer en hoe het met de wateropgaven om wil gaan. Dit streefbeeld vormt een inspirerende referentie voor de lange termijn (2050-2100). Het is een toekomstbeeld dat de richting aangeeft, maar geen blauwdruk of afrekenbaar doel. Hoe de weg ernaartoe er precies uitziet weten we nog niet in detail, het streefbeeld is wel het richtpunt op de horizon om te bepalen of we op de goede weg zijn. Onderweg zullen nog vele lastige keuzen moeten worden gemaakt en waarschijnlijk zal er gaandeweg aanleiding zijn om het streefbeeld aan te passen. Het streefbeeld is richtinggevend voor de ambities en de acties voor de periode 2009-2015. Een meer uitgewerkt streefbeeld is opgenomen bij de thema's (hoofdstuk 4) en gebieden (hoofdstuk 5).

2.1 Nederland als delta in Noordwest-Europa

Meer dan de helft van Nederland bestaat uit zee, ons deel van de Noordzee. Het land maakt onderdeel uit van de grootste delta van het noordwesten van Europa en een van de grootste en dichtstbevolkte delta's in de wereld. De delta van de Rijn, Maas, Schelde en Eems is vanaf 8000 jaar geleden ontstaan, toen het water in de Noordzee nog 15 meter lager stond. Zand dat vanuit zee en de grote rivieren werd aangevoerd vormde een strandwal. Daarachter lagen enorme lagunes. Klei en veen vulden deze lagunes langzaam op en de gaten in de strandwal sloten zich meer en meer. Het land werd langzaamaan bewoonbaar.

Sinds de Romeinse tijd geeft de mens in toenemende mate vorm aan het landschap. Vanaf circa 800 speelt de mens met veenontginning, inpoldering, bedijking, riviernormalisatie en kunstwerken zelfs een belangrijker rol in het vormgeven van de delta dan de natuurlijke processen. Een goede bestuurlijke organisatie maakte dit mede mogelijk. Aanvankelijk doordat lokale gemeenschappen zich al in de vroege middeleeuwen met waterstaatstaken bezig hielden en zich vanaf de 13de eeuw organiseerden tot waterschappen. Omdat water zich niet houdt aan grenzen, bleek coördinatie op een steeds groter schaalniveau noodzakelijk. Eerst met de vorming van Rijkswaterstaat in 1798, vervolgens door samenwerking binnen internationale stroomgebieden, schaalvergroting van waterschappen en uiteindelijk een steeds grotere rol van de Europese Unie in het waterbeleid.

Door toenemende beheersing van het water ging de landbouw floreren en mede door de ligging aan de Noordzee en grote rivieren kwamen strategisch gelegen steden door handel tot bloei, met de Gouden Eeuw als symbool. Dankzij die rijkdom hebben we de delta steeds verder naar onze hand gezet, onder andere door technische innovaties zoals de windmolen. De waterbeheersing bleef echter een opgave en grote watersnoodrampen leidden iedere eeuw een aantal keren tot groot verlies van land en levens.
Na de laatste grote ramp in 1953 zijn we met de Deltawerken veiliger dan ooit, maar ook dichter bevolkt.
De industrialisatie en toenemende bevolking hebben het water in Nederland ernstig vervuild, een probleem dat de afgelopen decennia voor een aanzienlijk deel weer is opgelost. De zalm zwemt weer in de Rijn, zij het nog niet in oorspronkelijke hoeveelheden.

Onze handelswijze heeft een keerzijde die inmiddels heeft geleid tot een omslag in het denken. In plaats van watersystemen steeds meer aan te passen aan onze behoeften, proberen we natuurlijke processen weer meer de ruimte te geven waardoor ze robuuster zijn en wij minder afhankelijk zijn van techniek en veranderende omstandigheden. De gevolgen van klimaatverandering, zoals versnelde zeespiegelstijging, hogere piekafvoeren in de rivieren, perioden van droogte of juist wateroverlast en verschuiving van ecologisch evenwicht, maken de noodzaak daartoe alleen maar groter.

2.2 De wateropgave

Wonen en werken in een delta
In een delta waar de mens fors heeft ingrepen in het landschap, vergt waterbeheer een permanente inspanning.
Hoge waterafvoeren van de rivieren en stormvloed vanuit zee zijn een bedreiging voor grote delen van Nederland. We zijn weliswaar een van de best tegen overstromingen beschermde delta's, maar de dijken en zeeweringen voldoen nog niet overal aan de wettelijke normen en de kust heeft, als we niets zouden doen, te maken met structurele erosie als gevolg van zeespiegelstijging en afgenomen natuurlijk sedimentaanbod.

Achter de dijken wordt de bodem al eeuwen ontwaterd om er te kunnen wonen en vooral landbouw te bedrijven. Als gevolg van veenafgraving, veenoxidatie en klink is de bodem in met name veengebieden sterk gedaald, soms wel met enkele meters. De bodem daalt in West-Nederland ook licht als gevolg van geologische processen (isostatische beweging) en in Groningen en Friesland wat meer als gevolg van gas- en zoutwinning. Bodemdaling maakt voortdurende aanpassing aan de ontwatering en afwatering noodzakelijk. Gebieden moeten worden bemalen omdat afwatering onder vrij verval niet meer mogelijk is en omdat boezem- en slootpeilen gehandhaafd moeten worden. Als de bodemdaling ongelijkmatig optreedt, moeten aparte peilgebieden worden ingesteld en kan er schade ontstaan aan infrastructurele werken en rioleringen.
Leven in diepe polders heeft ook verzilting tot gevolg, waarbij zout of brak water uit de ondergrond naar boven komt (interne verzilting). Dit wordt tegengegaan met doorspoelen, in Zuidwest-Nederland met Rijnwater, in Noord-Nederland met IJsselmeerwater.

Er zijn grenzen aan de mogelijkheden om water vast te houden in de bodem, het oppervlaktewatersysteem en/of de openbare ruimte, te bergen of af te voeren. Bij langdurige neerslag of hevige piekbuien is het watersysteem soms niet in staat om het water tijdig te verwerken. Overlast en economische schade door tijdelijk water op het land of op de straat en in de kelder zijn het gevolg.

Langere perioden van droogte kunnen leiden tot uitdrogen van de bodem, droogvallen van beken en sloten en lage rivierafvoeren. Watergebruikers zoals landbouw, industrie, drinkwater en energievoorziening ondervinden daar schade en ongemak van. Voor de scheepvaart leidt verminderde vaardiepte tot beperkingen. In een aantal gebieden ontstaat onomkeerbare (natuur)schade, zoals in veengebieden, en droogte kan gevolgen hebben voor de stabiliteit van waterkeringen. In de rivieren trekt bij lage afvoeren het zeewater verder landinwaarts (externe verzilting). Innamepunten voor zoet water, bijvoorbeeld bij Gouda, kunnen in extreme situaties tijdelijk niet worden gebruikt. Hierdoor kunnen gebieden, die dan toch al vaak te maken hebben met droogte, niet van zoet water worden voorzien of er moet water worden ingelaten met een hoger zoutgehalte.

Veel watersystemen zijn door de ingrijpende veranderingen niet of beperkt natuurlijk ingericht. Beken zijn gekanaliseerd, rivieren genormaliseerd, estuaria afgesloten. Harde oevers, kades, dammen en dijken zijn aangelegd. Verbindingen tussen wateren zijn afgesloten (compartimentering) en natuurlijke peilfluctuaties maakten plaats voor sterk gereguleerde waterpeilen. Natuurlijke processen en levensomstandigheden voor planten en dieren zijn daardoor beperkt en het zelfreinigend vermogen van watersystemen is verminderd. Door afgenomen dynamiek in estuaria verdwijnen geleidelijk de kenmerkende platen en geulen en in gecompartimenteerde wateren treden problemen op met de waterkwaliteit (blauwalgen) en het ecologisch functioneren.

In de twintigste eeuw hebben groei van de bevolking en toenemende bedrijvigheid geleid tot verontreiniging van oppervlaktewater, waterbodem en grondwater. De waterkwaliteit is de afgelopen decennia al sterk verbeterd, maar het water is nog niet overal schoon genoeg. De huidige problemen zijn vooral een overmaat aan nutriënten en vervuiling door vooral gewasbeschermingsmiddelen, verkeer op de weg en op het water, metalen gebruikt in diverse sectoren, maar ook bijvoorbeeld door resten van hormonen en medicijnen. Bovendien zijn er nog vervuilde waterbodems en blijven verstoring en intensieve visserij op zee problematisch.

Sociaal-economische en demografische trends
Sociaal-economische en demografische ontwikkelingen zullen naar verwachting grote invloed hebben op hoe wij wonen en werken, en dus ook op hoe wij in de toekomst met water en waterbeheer omgaan.
De bevolkingsomvang neemt mogelijk nog toe (door immigratie), stabiliseert of kent lichte krimp. De groei van het aantal kleinere huishoudens blijft doorgaan en bij verdere economische groei en doorzetten van vergrijzing ontstaat een toenemende behoefte aan ruimer wonen en recreatiemogelijkheden.
Verstedelijking en druk op ruimte en water nemen hierdoor in ieder geval verder toe, met name in de Randstad. De structuurvisie Randstad 2040 gaat uit van een toename met 500.000 nieuwe woningen in de Randstad voor 2040. In hoog Nederland groeien stedelijke regio's verder aaneen (bijvoorbeeld Arnhem-Nijmegen, Brabantse stedenrij).
In Noordoost-Groningen, Zuid-Limburg en Zeeuws-Vlaanderen is krimp waarschijnlijk.

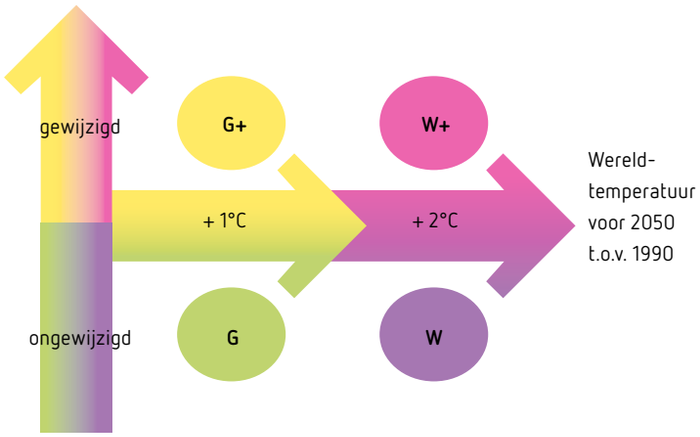
De Nederlandse delta is waterrijk, heeft een mild klimaat en uitstekende bodems voor land- en tuinbouw. In combinatie met het hoge kennisniveau kunnen de Nederlandse land- en tuinbouw naar verwachting lang weerstand bieden tegen klimaatverandering. Er vindt verdere groei van de glastuinbouw plaats, waardoor verhard oppervlak toeneemt. De sector is echter steeds minder afhankelijk van de waterhuishouding doordat deze in zijn eigen opvang en gebruik van water voorziet.

Energie en grondstoffen worden schaarser. Duurzame energiebronnen doen een beroep op water voor ruimte voor windturbines en waarschijnlijk in toenemende mate ook getijdenenergie, warmte-koude opslag, energie uit osmose (zoet-zout) en productie van (tweede generatie) biobrandstoffen.

De scheepvaartsector is voortdurend in ontwikkeling: groei in de vervoerde lading, grotere schepen, veranderend goederentransport. Dit vereist goed bevaarbare scheepvaartroutes met zo min mogelijk beperkingen, terwijl frequenter voorkomen van lage afvoeren juist vaker tot vaarbeperkingen zal leiden. In de binnenvaart is een ontwikkeling gaande naar minder diep stekende schepen.

Klimaatverandering, uitdaging voor het waterbeheer
Klimaatbestendig maken van Nederland is een grote opgave, met name voor het waterbeheer. Hoewel klimaatverandering van alle tijden is, is men het er vrijwel over eens dat het klimaat versneld verandert als gevolg van menselijk handelen. Sinds 1950 is de gemiddelde temperatuur op aarde met ruim 0,7 graden Celsius toegenomen. In Nederland en in een groot gedeelte van Europa is de waargenomen temperatuurstijging zelfs twee keer zo groot als het wereldgemiddelde. Hoe het klimaat verandert, is een samenspel van factoren waarin luchttemperatuur, de vochthuishouding in bodem en lucht en de stromingspatronen van de lucht in onze omgeving (West-Europa) een rol spelen. Als gevolg van klimaatverandering stijgt ook de zeespiegel.
Volgens het KNMI zet de opwarming in Nederland door, de precieze veranderingen zijn echter onzeker. Het KNMI heeft in 2006 vier scenario's opgesteld met beelden van een mogelijk toekomstig klimaat rond 2050.
Ze gaan uit van een matig of aanzienlijk stijgende temperatuur op aarde en van wel of geen verandering in de luchtstromingspatronen in onze omgeving. Samen omspannen deze vier scenario's het grootste deel van de onzekerheid. Het KNMI verwacht voor de lange termijn een stijging van de zeespiegel van maximaal 85 cm in 2100 (ten opzichte van 1990). Ook na de in 2009 uitgevoerde tussenbalans "Klimaatverandering in Nederland, aanvullingen op de KNMI '06 scenario's", beschrijven de KNMI 2006 scenario's de meest waarschijnlijke klimaatveranderingen in Nederland.

Luchtstromingspatronen



G	Gematigd	1°C temperatuurstijging op aarde in 2050 ten opzichte van 1990 geen verandering in luchtstroompatronen in West-Europa
G+	Gematigd +	1°C temperatuurstijging op aarde in 2050 ten opzichte van 1990 + winters zachter en natter door meer westenwind + zomers warmer en droger door meer oostenwind
W	Warm	2°C temperatuurstijging op aarde in 2050 ten opzichte van 1990 geen verandering in luchtstroompatronen in West-Europa
W+	Warm +	2°C temperatuurstijging op aarde in 2050 ten opzichte van 1990 + winters zachter en natter door meer westenwind + zomers warmer en droger door meer oostenwind

Schematische weergave van de klimaatscenario's van het KNMI

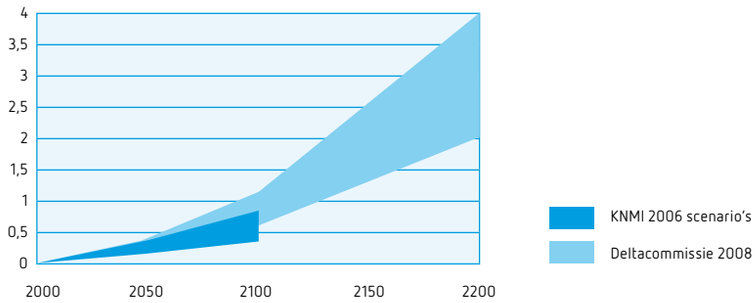
Bron: www.knmi.nl/klimaatscenario's/

		G	G+	W	W+
Wereldwijde temperatuurstijging Verandering in luchtstromingspatronen		+ 1°C nee	+ 1°C ja	+ 2°C nee	+ 2°C ja
Winter	gemiddelde temperatuur	+ 0,9°C	+ 1,1°C	+ 1,8°C	+ 2,3°C
	koudste winterdag per jaar	+ 0,9°C	+ 1,5°C	+ 2,1°C	+ 2,9°C
	gemiddelde neerslaghoeveelheid	+ 4%	+ 7%	+ 7%	+ 14%
	aantal natte dagen (≥ 0,1 mm)	0%	+ 1%	0%	+ 2%
	10-daagseneerslagsom die eens in de 10 jaar wordt overschreden	+ 4%	+ 6%	+ 8%	+ 12%
	hoogste daggemiddelde windsnelheid per jaar	0%	+ 2%	- 1%	+ 4%
Zomer	gemiddelde temperatuur	+ 0,9°C	+ 1,4°C	+ 1,7°C	+ 2,8°C
	warmste zomerdag per jaar	+ 1,0°C	+ 1,9°C	+ 2,1°C	+ 3,8°C
	gemiddelde neerslaghoeveelheid	+ 3%	- 10%	+ 6%	- 19%
	aantal natte dagen (≥ 0,1 mm)	- 2%	- 10%	- 3%	- 19%
	dagsom van de neerslag die eens in de 10 jaar wordt overschreden	+ 13%	+ 5%	+ 27%	+ 10%
	potentiële verdamping	+ 3%	+ 8%	+ 7%	+ 15%
Zeespiegel	absolute stijging	15-25 cm	15-25 cm	20-35 cm	20-35 cm

Klimaatverandering in Nederland rond 2050 ten opzichte van het basisjaar 1990 volgens de vier KNMI 2006 klimaatscenario's. Het klimaat in het basisjaar 1990 is beschreven met gegevens van 1976 tot en met 2005. Onder 'winter' wordt hier verstaan december, januari en februari, 'zomer' staat gelijk aan juni, juli en augustus.

		G	G+	W	W+
Wereldwijde temperatuurstijging in 2050 Wereldwijde temperatuurstijging in 2100 Verandering in luchtstromingspatronen in West Europa		+ 1°C + 2°C nee	+ 1°C + 2°C ja	+ 2°C + 4°C nee	+ 2°C + 4°C ja
Winter	gemiddelde temperatuur	+ 1,8°C	+ 2,3°C	+ 3,6°C	+ 4,6°C
	koudste winterdag per jaar	+ 2,1°C	+ 2,9°C	+ 4,2°C	+ 5,8°C
	gemiddelde neerslaghoeveelheid	+7%	+ 14%	+ 14%	+28%
	aantal natte dagen (≥ 0,1 mm)	0%	+ 2%	0%	+ 4%
	10-daagseneerslagsom die eens in de 10 jaar wordt overschreden	+ 8%	+ 12%	+ 16%	+ 24%
	hoogste daggemiddelde windsnelheid per jaar	- 1%	+ 4%	- 2%	+ 8%
Zomer	gemiddelde temperatuur	+ 1,7°C	+ 2,8°C	+ 3,4°C	+ 5,6°C
	warmste zomerdag per jaar	+ 2,1°C	+ 3,8°C	+ 4,2°C	+ 7,6°C
	gemiddelde neerslaghoeveelheid	+ 6%	- 19%	+ 12%	- 38%
	aantal natte dagen (≥ 0,1 mm)	- 3%	- 19%	- 6%	- 38%
	dagsom van de neerslag die eens in de 10 jaar wordt overschreden	+ 27%	+ 10%	+ 54%	+ 20%
	potentiële verdamping	+ 7%	+ 15%	+ 14%	+ 30%
Zeespiegel	absolute stijging	35-60 cm	35-60 cm	40-85 cm	40-85 cm

Klimaatverandering in Nederland rond 2100 ten opzichte van het basisjaar 1990 volgens de vier KNMI 2006 klimaatscenario's. Het klimaat in het basisjaar 1990 is beschreven met gegevens van 1976 tot en met 2005. Onder 'winter' wordt hier verstaan december, januari en februari, 'zomer' staat gelijk aan juni, juli en augustus.



Zeespiegelstijging in verschillende klimaatscenario's [in m]

Ook na de in 2009 uitgevoerde tussenbalans "Klimaatverandering in Nederland, aanvullingen op de KNMI '06 scenario's", beschrijven de KNMI 2006 scenario's de meeste waarschijnlijke klimaatveranderingen in Nederland.
Er bestaat volgens het KNMI een kans dat het klimaat vooral op de langere termijn nog extremer zal veranderen dan in de vier scenario's is aangegeven. Dat hangt ook af van de precieze ontwikkeling van de wereldbevolking en de wereldeconomie, en van het gebruik van fossiele brandstoffen.

De Deltacommissie heeft naast de KNMI 2006 scenario's ook eigen onderzoek gedaan. Daarin zijn de laatste wetenschappelijke inzichten verwerkt en is uitgegaan van een extreem scenario met een plausibele bovengrens voor de mondiale en regionale zeespiegelstijging, verandering van stormcondities boven de Noordzee en neerslagveranderingen op de lange termijn. Tot 2050 wijkt het door de Deltacommissie gebruikte klimaatscenario niet af van de bandbreedte van de KNMI-scenario's. Met een gemiddelde bodemdaling van ongeveer 5 cm is de verwachte relatieve zeespiegelstijging dan 0,20 tot 0,40 m rond 2050. Voor de lange termijn is de bovengrens voor (relatieve) zeespiegelstijging in 2100 hoger dan die van de KNMI 2006 scenario's, namelijk 0,65 tot maximaal 1,30 meter. De bodemdaling is daarin verdisconteerd.

In de KNMI 2006 scenario's met temperatuurstijging en veranderde luchtcirculatie worden voor de Rijn afnemende zomerafvoeren en toenemende winterafvoeren verwacht. De gemiddelde Rijnafvoer in de zomer kan afnemen van 1700 m3/s nu tot zo'n 700 m^3/s rond 2100. De rivierafvoer die hoort bij een kans op gemiddeld 1/1250 per jaar (de maatgevende afvoer bij Lobith) kan oplopen van 16.000 m3/s nu tot 17.000 tot 22.000 m^3/s in 2100. De onzekerheid is dus nog erg groot. Bij dergelijke hoge rivierafvoeren zullen grootschalige overstromingen in Duitsland plaatsvinden, waardoor een minder hoge piekafvoer de Nederlandse grens bereikt. Daardoor moet rekening worden gehouden met een maatgevende afvoer bij Lobith van 18.000 m^3/s rond 2100. Overigens kan Rijnwater ons land ook 'achterlangs' bereiken: bij een dijkdoorbraak op Duits grondgebied in de grensoverschrijdende dijkringen.
De maatgevende afvoer van de Maas neemt in de komende eeuw toe tot 4.200 m^3/s rond 2050 en in het zwaarste klimaatscenario tot maximaal 4.600 m^3/s rond 2100. De verwachting is dat de Maas in de loop van de tweeëntwintigste eeuw deze maatgevende afvoer onder alle klimaatscenario's zal bereiken.

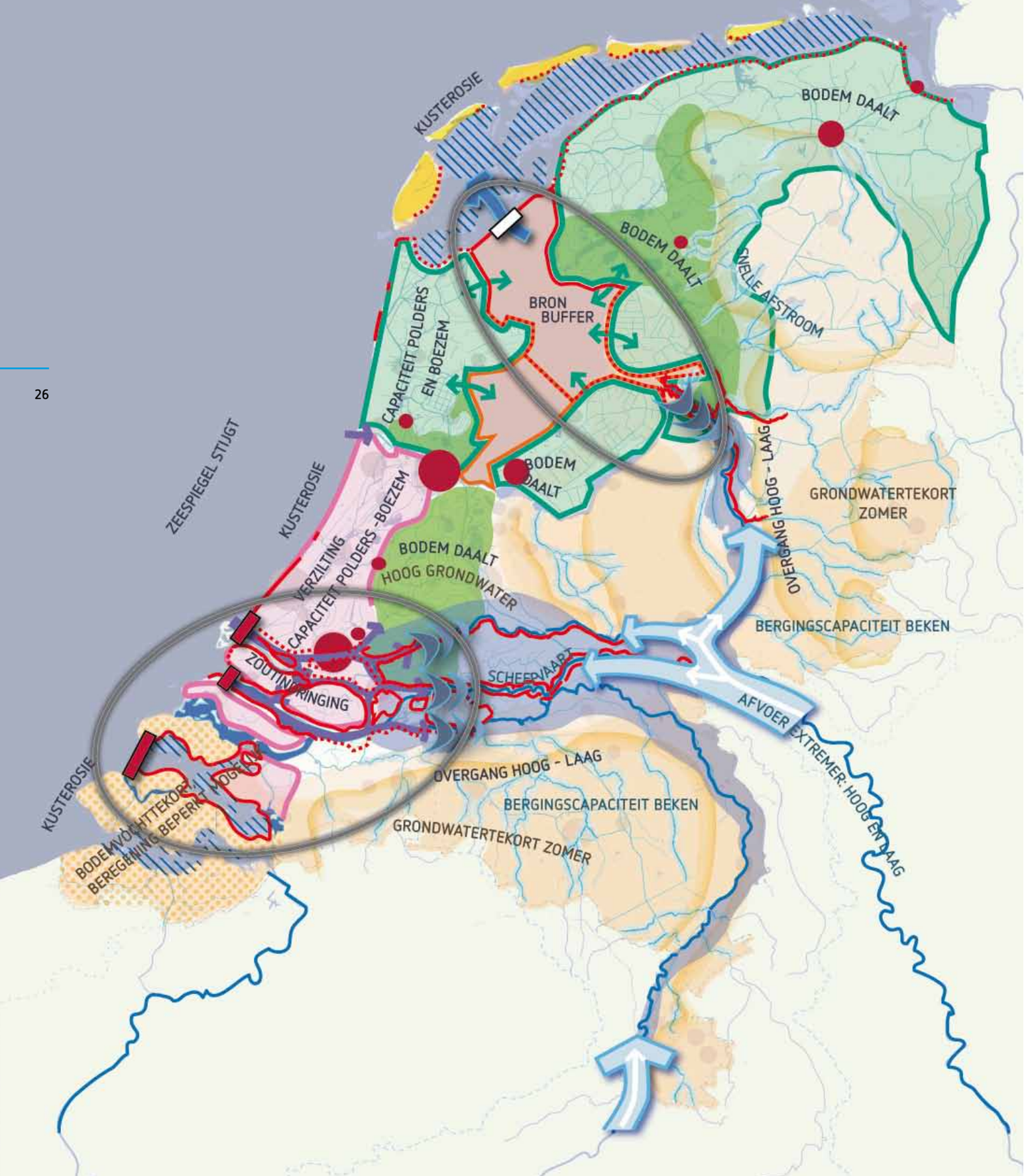
Klimaatverandering leidt naar verwachting ook tot langduriger perioden met veel neerslag in de winterperiode en heviger piekbuien in de zomer. Hierdoor ontstaat een grotere kans op wateroverlast in stedelijk gebied en in landelijk gebied in laag Nederland waar de bergingscapaciteit van bodem en polders en boezems beperkt is en waar water op de overgang van hoog naar laag Nederland afstroomt.
Ook worden meer droge perioden door minder neerslag en hogere temperaturen verwacht. Bij een combinatie van zeespiegelstijging en droogte met lage rivierafvoeren kan zout water verder landinwaarts de rivier op trekken. De zoetwatervoorziening voor land- en tuinbouw en andere sectoren komt door deze ontwikkelingen in gevaar. Rond 2100 kan in het meest vergaande KNMI-scenario in een gemiddeld jaar een droogte ontstaan die vergelijkbaar is met 1976, het droogste jaar tot nu toe.

Opwarming van de aarde leidt ook tot hogere lucht- en watertemperaturen en een langer groeiseizoen. Nederland wordt daardoor minder geschikt voor bepaalde soorten planten en dieren en juist meer voor andere. Dit heeft gevolgen voor land- en tuinbouw, natuur en landschap, die nu al zichtbaar zijn. Hogere temperaturen, vooral in combinatie met droogte, zijn ook nadelig voor de waterkwaliteit. De kans op algengroei en botulisme neemt toe.

Combinatie en samenhang van wateropgaven
Wateropgaven kunnen elkaar ook versterken. De afvoer van water zal bijvoorbeeld worden bemoeilijkt door een combinatie van grotere piekbuien, zeespiegelstijging en bodemdaling, samen met verharding van stedelijke gebieden. In kaart 3 ´Dominante wateropgaven´ is aangegeven waar in Nederland de belangrijkste wateropgaven spelen.
De grootste meervoudige wateropgaven met een regio-overstijgende invloed doen zich met name voor in twee gebieden. In het IJsselmeergebied zal op termijn door zeespiegelstijging spuien onder vrij

Kaart 3

Dominante wateropgaven



- grote meervoudige opgave met regio-overstijgende invloed
- waterkwaliteit en zoetwateraanvoer onder druk
- wateraanvoer vanuit IJsselmeer onder druk
- zouttong schuift op, innamepunten onder druk
- potentieel bodemvochttekort
- aandacht voor peilbeheer en kwaliteit IJsselmeergebied
- gebied met bodemdaling
- stad in gebied met sterke bodemdaling
- toename extreem hoge rivierafvoer
- lagere gemiddelde zomerafvoer rivieren en vaker extreem laag
- overgangsgebied hoog - laag gevoelig voor wateroverlast
- periodieke wateroverlast beekdalen
- schorren en platen kunnen verdrinken bij zeespiegelstijging
- aandacht voor hoogte en stabiliteit waterkeringen (periode 2008-2050)
- aandacht voor hoogte en stabiliteit waterkeringen (periode 2050-2100)
- spuicapaciteit IJsselmeer onder druk bij zeespiegelstijging
- invloedsgebied zee/IJsselmeer verschuift rivieropwaarts als zeespiegel stijgt

verval op de Waddenzee worden bemoeilijkt. Als het warmer en droger wordt is het IJsselmeer steeds belangrijker als bron van zoet water voor peilbeheer, voor beregening en bestrijding van verzilting en de waterkwaliteit behoeft, vooral in het Markermeer, verbetering. In het benedenrivierengebied komen zeespiegelstijging en hogere rivierafvoeren bij elkaar en bij lage afvoeren in droge perioden kan het verder landinwaarts dringen van zout water de zoetwatervoorziening verder belemmeren.

Ook hangen de wateropgaven veelal met elkaar samen door de grote samenhang in de waterhuishouding van Nederland. Ontwikkelingen bovenstrooms hebben gevolgen voor benedenstrooms, het hoofdwatersysteem staat in wisselwerking met regionale wateren en ontwikkelingen in Noord-Nederland kunnen, via het IJsselmeer en de afvoerverdeling van de grote rivieren, invloed hebben op Zuidwest Nederland, en omgekeerd.

2.3 Omgaan met onzekerheden bij klimaatverandering

Klimaatverandering vergroot de onzekerheid waarbinnen beslissingen over waterbeheer moeten worden genomen en dwingt om verder vooruit te kijken. Voor de verwachtingen over omvang en tempo van klimaatverandering en de daaruit volgende wateropgaven hanteert dit Nationaal Waterplan de KNMI 2006 scenario's en de verwachtingen van de Deltacommissie voor de plausibele bovengrens op de lange termijn. Bij besluitvorming dienen de meest recente inzichten in de gevolgen van klimaatverandering te worden meegenomen. Daarom wordt de klimaatontwikkeling nauwgezet gevolgd. Periodiek actualiseert het KNMI de klimaatscenario's en hun betekenis voor Nederland, voor het eerst in 2013. Hierbij zal ook een scenario voor de plausibele bovengrens voor de lange termijn worden meegenomen.

De beschikbaarheid van steeds weer nieuwe scenario's heeft als risico dat besluitvorming door onzekerheden wordt opgehouden. Het kabinet is van mening dat de nu reeds in gang gezette programma's zoals het Hoogwaterbeschermingsprogramma en de rivierverruimingsprogramma's onverkort worden uitgevoerd. De Deltacommissie concludeert ook dat de op basis van de KNMI 2006 scenario's genomen maatregelen niet direct hoeven te worden herzien. Er is een quick scan in de vorm van een expert judgement uitgevoerd naar de gevolgen van het advies van de Deltacommissie voor deze lopende uitvoeringsprogramma's voor waterveiligheid. Hieruit blijkt dat de uitvoeringsmaatregelen zijn aan te merken als geen-spijtmaatregelen in het licht van de aanbevelingen van de Deltacommissie.

Naast klimaatscenario's wordt ook andere informatie die in besluitvorming wordt gebruikt, zoals demografische en sociaal-economische voorspellingen, (hydrologische) modellen, kengetallen voor MKBA's, met enige regelmaat geactualiseerd. Enerzijds is daarbij het streven om zo veel mogelijk gebruik te maken van de meest actuele inzichten, anderzijds zijn stabiele uitgangspunten van belang om besluiten te nemen en projecten tot uitvoering te brengen. Nieuwe inzichten kunnen niet steeds tot nieuwe uitgangspunten en afwegingen leiden. Consistentie in het gebruik van informatie is met name ook voor het langlopende Deltaprogramma van belang. Tevens wordt aangesloten bij de werkwijze van Sneller en Beter.

Eén van de basiswaarden voor klimaatadaptatie is het robuust en/of flexibel maken van systemen.
Een robuust watersysteem of robuuste ruimtelijke inrichting is in het algemeen bestand tegen extreme gebeurtenissen en voldoet bij verschillende mogelijke toekomstige ontwikkelingen. Een watersysteem is robuuster wanneer natuurlijke processen worden benut of de ruimte krijgen. Natuurlijke systemen bieden namelijk uit zichzelf weerstand tegen verstoringen en hebben een zekere veerkracht om na een verstoring te blijven functioneren en zich weer te herstellen of aan te passen aan gewijzigde omstandigheden.
Met flexibele maatregelen is het mogelijk om in de loop van de tijd in te spelen op omvang en snelheid van klimaatverandering. De strategie om de zandige kust met de zeespiegelstijging mee te laten groeien door zand aan te brengen heeft bijvoorbeeld een hoge flexibiliteit omdat de hoeveelheid zand kan worden aangepast aan de snelheid van de zeespiegelstijging. Er moet dan wel voldoende ruimte zijn gereserveerd voor duinverbreding, want de beschikbaarheid van ruimte is veelal minder flexibel.

Wat	Wie	Wanneer
Actualisatie KNMI klimaatscenario's, inclusief een scenario voor de plausibele bovengrens	KNMI	2013
Herijking wateropgave n.a.v. nieuwe KNMI scenario's	VenW i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2013

Maar niet in alle gevallen biedt een robuust en/of flexibel systeem uitkomst, omdat weerstand moet worden geboden. Fysieke constructies, zoals dammen, dijken of stormvloedkeringen, hebben over het algemeen een lagere flexibiliteit omdat bij het ontwerp en de uitvoering éénmalig voor een bepaalde dimensionering moet worden gekozen. De levensduur van de maatregel is dan van belang voor de mate van klimaatverandering waar rekening mee moet worden gehouden.
Bij de keuze van het scenario speelt het maatschappelijk risico een belangrijke rol. Dat is voor veiligheid groot, voor wateroverlast veel kleiner bijvoorbeeld. Bij een lage flexibiliteit en een hoog maatschappelijk risico verdient het de voorkeur om rekening te houden met de bovengrens van de klimaatverwachtingen. Dan geldt vaak: liever voor langere tijd in één keer goed dan herhaaldelijk ingrijpen.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel (NBW-actueel) zijn voor watertekort, wateroverlast en waterkwaliteit concrete afspraken gemaakt over de te hanteren KNMI 2006 scenario's voor het op orde brengen van het watersysteem in 2015. Het scenario van de Deltacommissie met een plausibele bovengrens wijkt pas af van KNMI 2006 na 2050 en alleen voor zeespiegelstijging. Dat leidt dus voor het NBW-actueel niet tot nieuwe inzichten. Voor waterveiligheid bevat het NBW-actueel geen afspraken.

Voor waterveiligheid wordt in het Nationaal Waterplan voor de Rijn de bovengrens van de maatgevende afvoer bepaald op 18.000 m^3/s en voor de Maas op 4600 m^3/s rond 2100. Voor de kust wordt een zeespiegelstijging van 85 cm ten opzichte van 1990 gehanteerd als bovengrens voor 2100. Dit past bij de bovengrens van de KNMI 2006 scenario's Warm en Warm+. De dimensionering van niet-flexibele maatregelen voor waterveiligheid met een levensduur tot na 2050 (en die nog niet in uitvoering zijn) dient beoordeeld te worden aan de voorgestelde bovengrens van de Deltacommissie.

Voor de overige beleidsthema's wordt als basis uitgegaan van de meer gematigde klimaatscenario's (Gematigd/Gematigd+). Daarvoor gelden de volgende nuanceringen:

- Voor regionale wateroverlast wordt gebruik gemaakt van het KNMI 2006 scenario Gematigd als ondergrens.
- Voor nieuw aan te leggen stedelijke locaties, bedrijventerreinen en infrastructuur én stedelijke vernieuwings- of herinrichtingsprojecten, wordt bij het ontwerpen daarvan gebruik gemaakt van de klimaatscenario's Gematigd en Warm. Gemotiveerd kan Gematigd+ worden gekozen als ondergrens vanwege aanzienlijke financiële, ruimtelijke of andere maatschappelijke gevolgen.
- Voor watertekorten wordt voor de aanpak op de korte termijn (tot 2015) gebruik gemaakt van het KNMI klimaatscenario Gematigd en voor de aanpak op lange termijn (vanaf 2015) uitgegaan van een bandbreedte tussen Gematigd en Gematigd+.
- Voor waterkwaliteitsopgaven wordt uitgegaan van het KNMI 2006 scenario Gematigd, met uitzondering van die gebieden die gevoelig zijn voor watertekorten, waarvoor ook scenario Gematigd+ wordt gebruikt voor het bepalen van de opgave.

Los van bovenstaande uitgangspunten is het op projectniveau altijd verstandig gevoeligheidsanalyses uit te voeren naar alle vier de KNMI 2006 klimaatscenario's en indien van toepassing ook de plausibele bovengrens. Op basis daarvan kan desgewenst gemotiveerd worden afgeweken van de bovenstaande uitgangspunten.

Bij grootschalige 'in één keer goed' maatregelen voor de lange termijn is er een risico dat we meer geld uitgeven dan strikt noodzakelijk als de klimaatverandering minder sterk doorzet dan we nu denken. Dit overinvesteren kan worden verkleind door mogelijkheden voor het meekoppelen van doelen te benutten en multifunctioneel gebruik na te streven. Investeringen in bijvoorbeeld een dijk die robuust is uitgevoerd en tevens voor wonen, bedrijvigheid, recreatie, natuur of infrastructuur wordt benut, zijn dan in ieder geval goed besteed als de klimaatverandering meevalt.

2.4 Streefbeeld

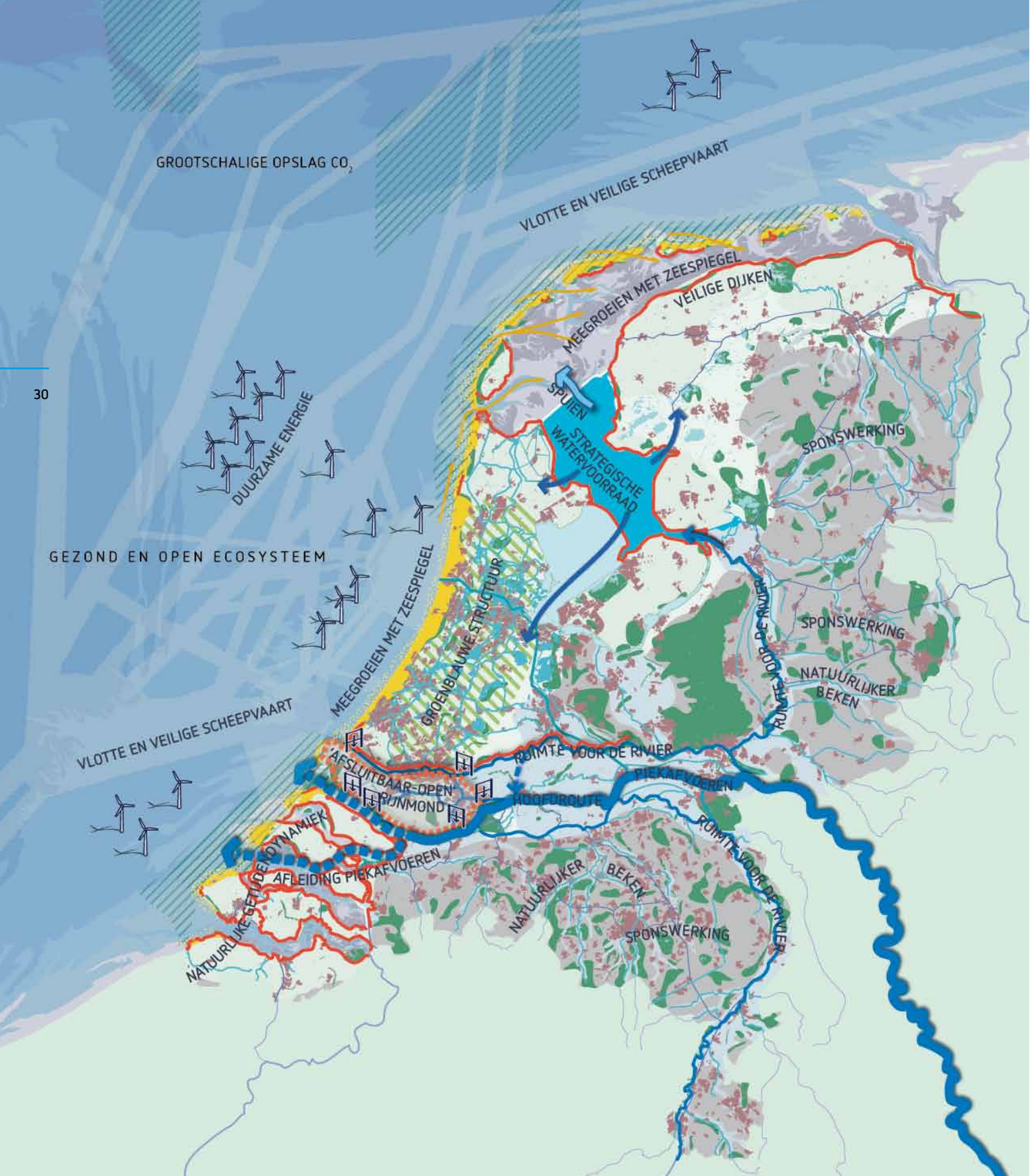
In de toekomst is Nederland een veilige, welvarende en leefbare delta, mede dankzij de wijze waarop met water wordt omgegaan en water wordt benut. Hieraan leveren burgers, bedrijfsleven en overheid allen een

belangrijke bijdrage. Nederland is een voorbeeld voor andere landen en levert een belangrijke bijdrage aan de veiligheid en leefbaarheid van andere kwetsbare delta's in de wereld en wisselt daarbij kennis en ervaring uit.

Nederland is optimaal beschermd tegen overstromingen door rivieren en zee. Dit vergt een voortdurende inspanning. Veiligheidsniveaus zijn gebaseerd op de te beschermen waarden en mogelijke aantallen slachtoffers. Stedelijk gebied en kapitaalintensieve economische bedrijvigheid zijn daardoor soms beter beschermd dan omliggende landelijke gebieden, waarbij wel overal de basisveiligheid is gegarandeerd. De combinatie van zeespiegelstijging en toename in de piekafvoeren van de grote rivieren in het benedenrivierengebied wordt het hoofd geboden met een aanpak voor de waterveiligheid en zoetwatervoorziening van de Rijnmond en Drechtsteden en het afvoeren van piekafvoeren van de Rijn en de Maas via de Zuidwestelijke Delta.
Voor het geval zich ondanks de goede bescherming tegen overstromingen toch een ramp zou voordoen, wat nooit kan worden uitgesloten, zijn burgers tijdig gewaarschuwd en weten zij hoe zij het beste kunnen handelen. Een effectieve rampenbestrijding komt direct op gang. In de ruimtelijke inrichting is rekening gehouden met de gevolgen van een mogelijke calamiteit, en met name in voor overstroming kwetsbare gebieden zijn vitale functies berekend op een eventuele calamiteit.
De bescherming tegen overstromingen is gebaseerd op het geven van voldoende ruimte aan de rivieren, een robuuste kust die door het aanbrengen van zand is meegegroeid met de zeespiegelstijging en een combinatie van verschillende typen traditionele en innovatieve waterkeringen die waar mogelijk multifunctioneel zijn (zoals overstroombare dijken en brede, bewoonbare dijken). Waar in de toekomst nog meer ruimte voor veiligheid moet worden geboden, is ruimte gereserveerd die wel een tijdelijke bestemming kan hebben.
Ook de Waddenzee groeit dankzij toevoer van zand mee met de zeespiegelstijging, waardoor de platen en geulen, die het unieke natuurgebied en open landschap kenmerken, en de eilanden zijn behouden.
De waterkwaliteit van oppervlaktewater en grondwater is overal goed en in sommige gebieden zelfs excellent waardoor unieke mogelijkheden aanwezig zijn voor natuur en aan schoon water gebonden bedrijvigheid zoals voedselproductie. Hiertoe zijn kringlopen gesloten en zijn bezwaarlijke stoffen uit productketens verbannen. Afvalwater van huishoudens en bedrijven wordt gezuiverd en effluent wordt veelal hergebruikt. De problemen die uit het verleden stammen, zoals vervuilde waterbodems en nalevering van nutriënten, zijn nagenoeg opgelost. Er is een rijke variatie aan natte natuur te vinden. Doelstellingen zijn gericht op het goed functioneren van ecosystemen en bieden ruimte om mee te bewegen met klimaatverandering. Ook door de mens aangelegde wateren zijn waar mogelijk ingericht op een optimaal ecologisch functioneren. In de Zuidwestelijke Delta zijn de natuurlijke getijdendynamiek en overgangen van zoet naar zout weer op grote schaal hersteld. Op de Noordzee levert duurzame visserij een kwalitatief goed product, waarbij gezonde populaties in stand worden gehouden. Bodemleven en populaties vissen en zeezoogdieren zijn in de beschermde gebieden volledig hersteld.

Nederland is nog steeds, en zeker in vergelijking met veel andere landen, een zeer waterrijk land. Weliswaar is er per jaar meer dan genoeg zoet water, maar dit is niet altijd vanzelfsprekend op de juiste tijd op de juiste plek. Belangrijke watergebruikers in laag Nederland, zoals de land- en tuinbouw en industrie, zijn in bepaalde gebieden minder afhankelijk van aanvoer van water van elders in tijden van schaarste. Dit is bereikt door water in natte perioden te bergen ten behoeve van droge perioden, zuinig watergebruik en aangepast grondgebruik. Gebruikers betalen een reële prijs voor water.
De verdeling van het beschikbare water is op nationale en regionale schaal geoptimaliseerd en richt zich vooral op gebruikers die afhankelijk blijven van aanvoer van elders. Regionale watersystemen zijn zo ingericht dat ze water kunnen vasthouden om tijdens langdurige droogte onomkeerbare ecologische schade, bodemklink en uitdroging van (veen)kades te voorkomen.

De grote watervraag voor het doorspoelen van boezems van diepe droogmakerijen is verminderd door een aantal droogmakerijen te vernatten. Dit biedt kansen voor prachtige woonmilieus, recreatie,



Kaart 4

Streefbeeld

streefbeeld

- veilige dijken
- afsluitbaar-open rijnmondring
- keringen
- meegroeien met zeespiegel
- Waal, hoofdroute piekafvoeren
- afleiding piekafvoer rivieren via delta naar zee
- rivierengebied: Ruimte voor de Rivier
- groenblauwe structuur
- natuurlijke getijdendynamiek
- strategische watervoorraad
- teveel aan water spuien op Waddenzee
- sponswerking
- natuurlijker beken
- vlotte en veilige scheepvaart
- duurzame energie
- natuurgebieden op zee

ondergrond

- stedelijk gebied (beeld ca. 2015)
- natuur- en bosgebied
- zandgronden
- rivierengebied
- veenweidegebied
- zeekleilandschap
- duinen
- meren
- zee

landschappelijke kwaliteit en natuur op en rond water. Het Groene Hart vormt met samenhangende grote eenheden van water, natuur en landschap een groenblauwe structuur als achtertuin van de Randstad.
Het IJsselmeer vormt een strategische zoetwatervoorraad met een flexibel peil voor grote delen van laag Nederland, waaronder delen van de Randstad. Het peil stijgt geleidelijk mee met de zeespiegel waardoor nog steeds onder vrij verval op de Waddenzee kan worden gespuid. De waterkeringen zijn hiervoor in de loop van de tijd verhoogd en activiteiten langs de oevers zijn hierop ingesteld.
De drinkwatervoorziening blijft altijd gegarandeerd, er zijn voldoende strategische reserves en alternatieve bronnen beschikbaar.

Piekbuien en langere natte perioden leiden net als nu nog wel eens tot water op straat of op het land, maar dat is niet te voorkomen en maatschappelijk geaccepteerd. Er is namelijk veel aan gedaan om meer ruimte voor water te creëren en met een slimme inrichting van het stedelijk gebied de waterbestendigheid en de bergingscapaciteit te vergroten, bijvoorbeeld open water in stad, groenblauwe combinaties, wateropvang, groene daken, drempels voor buitendeuren en een betere afvoer via het riool door schoon regenwater waar zinvol te scheiden van afvalwater.
In het landelijk gebied wordt flexibel peilbeheer toegepast, maar incidenteel water op het land is niet te voorkomen. Verdergaande maatregelen kosten veel meer dan de geleden ongemakken en schade.

In hoog Nederland hebben beken weer een natuurlijker verloop en is het grondwater weer op een hoger en natuurlijker peil door de sponswerking te vergroten en de drainerende werking van waterlopen tegen te gaan. Het landgebruik is afgestemd op de draagkracht van het watersysteem.

De Noordzee levert met windturbineparken een belangrijke bijdrage aan onze energievoorziening.
In oude olie- en gasvelden wordt grootschalig CO_2 opgeslagen. Het ruimtegebruik op de Noordzee is goed op elkaar afgestemd, ook in internationaal verband. Veilige scheepvaart en goede bereikbaarheid van de zeehavens zijn van belang voor internationaal transport. De binnenvaart is sterk toegenomen, maar heeft de vloot wel aan moeten passen aan de beperkte vaardiepte in vaker optredende perioden van watertekorten.
Recreatie op en rond water is sterk toegenomen, deels doordat Nederland aantrekkelijker is geworden voor recreatie als gevolg van klimaatverandering, deels door de sterk verbeterde bereikbaarheid en voorzieningen.

3 Samenwerken aan realisatie van het waterbeleid

3.1 Samen aan de slag

Analyse

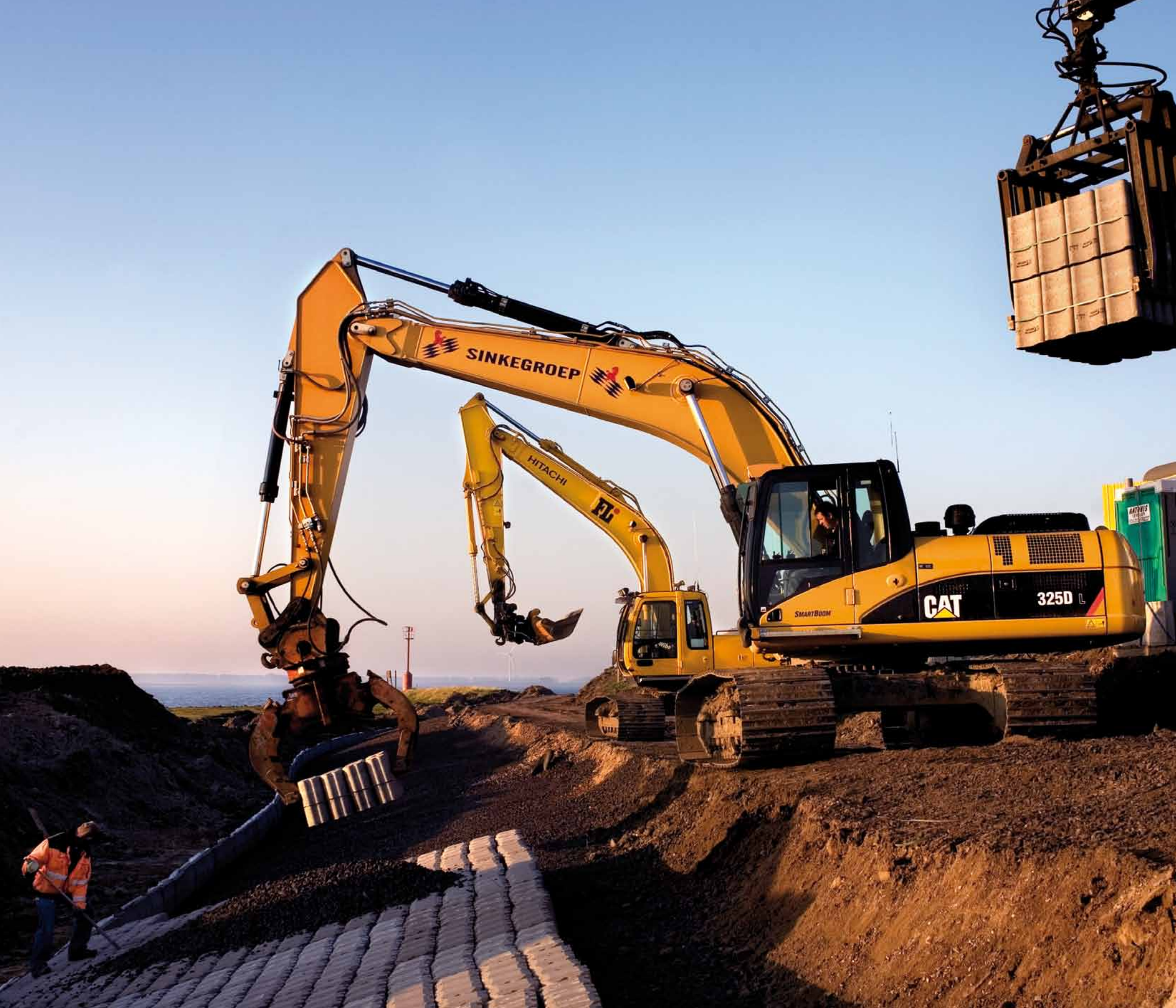
Taken en verantwoordelijkheden verankerd in wet- en regelgeving
Waterbeheer is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van rijk, provincies, gemeenten en waterschappen waarbij de taken in zogenaamd medebewind worden uitgevoerd. Tussen al deze bestuurslagen gebeurt de verdeling van taken onder het motto 'Decentraal wat kan, centraal wat moet'.
Voorwaarde voor een doeltreffend optreden van deze overheden is samenwerking. De taken en bevoegdheden van rijk, provincies, gemeenten en waterschappen zijn wat betreft het waterbeheer verankerd in de Waterwet, de Waterschapswet en de Wet milieubeheer. Het rijk heeft voor de werking van het waterbeheer de systeemverantwoordelijkheid, hetgeen betekent dat waterbeheer zo georganiseerd moet zijn dat door het nemen van de vastgelegde verantwoordelijkheden en het uitvoeren van toebedeelde taken door alle betrokken partijen waterdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden. De provincie vertaalt het nationale beleid naar regionaal niveau en informeert het rijk over voortgang, knelpunten en ervaringen. Gemeenten en waterschappen informeren de provincies over voortgang van het uitvoeringsbeleid en knelpunten bij de uitvoering.

Het beheer van oppervlaktewateren wordt door het rijk (rijkswateren) en waterschappen (regionale wateren) uitgevoerd. De waterschappen vertalen het provinciale beleid in uitvoeringsbeleid en maatregelen. De waterschappen verzorgen ook de zuivering van stedelijk afvalwater, dat door gemeenten wordt ingezameld.
Ook bij het grondwaterbeheer zijn verschillende overheden betrokken. De gemeenten hebben een grondwaterzorgplicht in het stedelijk gebied, de provincies zijn bevoegd gezag met betrekking tot grote onttrekkingen en infiltraties, en de waterschappen zijn met de inwerkingtreding van de Waterwet verantwoordelijk voor het overige kwantitatieve grondwaterbeheer.
Bij het preventieve beleid, gericht op de bescherming van het oppervlaktewater en het grondwater, zijn vooral betrokken de waterbeheerders (als bevoegd gezag voor directe lozingen in het oppervlaktewater) en gemeenten en provincies (als bevoegd gezag voor lozingen in rioolstelsels en in de bodem). Het rijk speelt een belangrijke rol als opsteller van algemene regels.

Het toezicht op basis van de Waterwet gaat uit van het principe 'getrapt toezicht, tenzij'. Dit betekent dat het rijk toeziet op de taakuitvoering door provincies en de provincies op hun beurt toezien op de taakuitvoering door waterschappen en gemeenten, tenzij er sprake is van bovenregionale belangen of internationaalrechtelijke verplichtingen die rechtstreeks toezicht van het rijk op de waterschappen rechtvaardigen.
Bij de eerstvolgende mogelijkheid wordt dit toezichtmodel opnieuw bezien. Bij de oordeelsvorming daarover wordt mede betrokken de kabinetsreactie op het advies van de Commissie Oosting over interbestuurlijk toezicht.

De Waterwet hanteert een benadering in stroomgebieden. De waterplannen van rijk en provincie zijn tevens structuurvisie op basis van de Wet ruimtelijke ordening. Hiermee kan het ruimtelijke instrumentarium krachtiger worden ingezet voor de uitvoering van het waterbeleid. Onder de Wet ruimtelijke ordening worden de onderdelen van het nationaal ruimtelijk beleid, die een verplichte doorwerking moeten krijgen naar ruimtelijke plannen van andere overheden, opgenomen in de AMvB Ruimte. Dit geldt ook voor water. Met het herformuleren van het wettelijke instrumentarium zijn verantwoordelijkheden, taken en rollen helder belegd. Maar hiermee zijn we er nog niet. Het kabinet heeft in 2008 besloten een Deltawet op te stellen om een krachtige impuls te geven aan het uitwerken en uitvoeren van de wateropgaven van de toekomst.

De Europese Unie is een belangrijke regelgever op het gebied van water. Met de Kaderrichtlijn Water, de Grondwaterrichtlijn, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en de Richtlijn Overstromingsrisico's is een omvangrijk pakket regelgeving in werking op het gebied van waterkwaliteit en waterveiligheid. Daarnaast zijn er richtlijnen op het gebied van natuur, die ook veel invloed hebben op het omgaan met water. De Kaderrichtlijn Water is geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. Voor de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en de Richtlijn Overstromingsrisico's gebeurt dit in de komende planperiode.
Het verantwoord omgaan met water in de leefomgeving is niet alleen een verantwoordelijkheid van de bij waterbeheer betrokken overheden, maar een verantwoordelijkheid van een ieder. Burgers en


SINKEGROEP
HITACHI
FLi
CAT
325D L
SMARTBOOM

bedrijven spelen een sleutelrol bij bijvoorbeeld het voorkomen van verontreiniging en bij voorkomen van wateroverlast op het eigen perceel.

Versterking samenwerking

Met de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, de opstelling en uitwerking van de PKB Ruimte voor de Rivier en uitwerking van grensoverschrijdende maatregelen in bijvoorbeeld het gehele stroomgebied van de Rijn is ervaren dat de aanpak per stroomgebied een vruchtbare manier van samenwerking is. Kern van de aanpak is dat de wateropgaven binnen een natuurlijke geografische en hydrologische eenheid worden beschouwd, zonder dat verantwoordelijkheden of taken van betrokken partijen ter discussie worden gesteld. Dit betekent dat het schaalniveau voor het aanpakken van wateropgaven vaak de bestuurlijke grenzen doorkruist. Daarom is samenwerking onontbeerlijk.

Belangrijk bij de stroomgebiedaanpak zijn:

- Een langetermijnvisie en een gevoel van urgentie die worden gedeeld door alle betrokken partijen;
- De integratie van beleid, besluitvorming en kosten, over de sectorale belangen heen;
- Communicatie over tijdspaden van voorbereiding, besluitvorming, uitvoering en evaluatie;
- Gebruik maken van mogelijkheden die zich gedurende de uitvoering voordoen;
- Een transparante planvorming met actieve deelname van de belanghebbenden;
- Voldoende middelen voor het proces van opstellen en uitvoeren van plannen;
- Voldoende kennis van zowel het gebied zelf als de natuurlijke en sociaal-economische processen die het beïnvloeden;
- Transparantie over de voortgang en elkaar houden aan afspraken.

De gewenste samenwerking heeft al goed gewerkt bij het opstellen van de stroomgebiedbeheerplannen. Een mooi voorbeeld zijn de gemeenteambassadeurs water die, gefinancierd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, water sterker bij de gemeenten op de agenda hebben gekregen en ervoor zorgen dat de gemeentelijke gezichtspunten op het waterbeleid beter naar voren komen. De stroomgebiedaanpak kan in de planperiode nog effectiever worden door de wateropgaven te combineren met andere opgaven in een gebied, zoals die voor natuur, landschap, recreatie, landbouw, cultuurhistorie, wonen en werken en ruimtelijke kwaliteit. Voor het landelijk gebied is een groot deel van deze opgaven al opgenomen in het Meerjarenprogramma Vitaal Platteland (MJP2). Daarin is een koppeling gelegd tussen de doelen van het rijk op deze thema's en de verwachte resultaten in de periode 2007- 2013. Het doel van het MJP2 is een heldere opgave te zijn van het rijk voor gebiedsgerichte uitwerking.

Gebiedsontwikkeling is ook een kansrijk instrument gebleken om wateropgaven in samenhang met regionale of lokale wensen te realiseren. Het wordt bijvoorbeeld in het programma Ruimte voor de Rivier op diverse locaties toegepast. Het is echter geen eenvoudig instrument. Geen twee situaties zijn gelijk, maatwerk is geboden, we moeten leren van de praktijk. Voor een succesvol gebiedsproces moeten de gebiedsopgaven en de kaders vooraf helder zijn gedefinieerd en door alle betrokkenen worden onderkend. Alle belanghebbenden, dus ook het rijk als het partij is, dienen samen het gebiedsontwikkelingsproces te doorlopen. De oplossingsrichting staat immers niet vooraf vast. Het is funest voor het proces als achteraf de oplossing door één of meer partijen niet wordt geaccepteerd omdat een belang niet tijdig is ingebracht. Daarnaast dienen de rollen en verantwoordelijkheden van alle betrokkenen helder te zijn, zonder dat deze een keurslijf vormen. Voorts is het van belang dat een gezamenlijke visie ontstaat die wordt bekrachtigd in bijvoorbeeld een convenant. Tenslotte is de financieringsstrategie cruciaal. Daarbij moeten vaak verschillende publieke en private budgetten worden samengevoegd, is voorfinanciering nodig vooruitlopend op toekomstige baten of zijn additionele middelen noodzakelijk, bijvoorbeeld voor investeringen in ruimtelijke kwaliteit.

Gebiedsontwikkeling kan plaatsvinden op verschillende schaalniveaus. Soms wordt een proces van gebiedsontwikkeling gestart door de waterbeheerder met het oog op het realiseren van een wateropgave. Het initiatief kan ook bij andere belanghebbenden beginnen, waarna de waterbeheerder vanwege een waterbelang of wensen ten aanzien van watersystemen erbij wordt betrokken. De waterbeheerder is daarmee meer en meer gesprekpartner in gebiedsgerichte

Beleidskeuze

ontwikkelingen. Voordeel is dat waterbeheerders vroegtijdig wensen kunnen inbrengen bij andere partners en tevens dat waterbeheerders zelf rekening houden met en anticiperen op de ontwikkelingen in hun gebied.
Een goed hulpmiddel bij gebiedsontwikkeling is het vroegtijdig betrekken van ontwerpers in het proces. Samen ontwerpen aan een gebied helpt om op transparante en integrale wijze belangen en kennis van het gebied boven water te krijgen. Het vroegtijdig betrekken van ontwerpers vergroot bovendien de kans dat de benodigde fysieke ingrepen leiden tot een hogere kwaliteit van de ruimte. Goede ervaringen zijn hier al mee opgedaan bij Ruimte voor de Rivier en in de pilots Ruimtelijk Ontwerpen met Water onder het Actieprogramma Ruimte en Cultuur (ARC). Daarbij is (burger)participatie steeds meer onderdeel van gebiedsontwikkeling.

Samenwerking vindt plaats tussen publieke partijen of ook met private partijen (publiek-private samenwerking). Vroegtijdig betrekken van private partijen biedt meerwaarde, omdat zij specifieke kennis en ervaring bezitten of omdat zij mee willen financieren. Een voorbeeld van het vroegtijdig betrekken van het bedrijfsleven in publiek-private samenwerking is de marktverkenning Afsluitdijk (zie hoofdstuk 5.3 IJsselmeer).

Wet- en regelgeving
Het rijk stelt een Deltawet op, waarmee de juridische grondslag voor het Deltaprogramma, de taken en bevoegdheden van de Deltacommissaris en de voorwaarden voor een solide financiële basis onderdeel worden van de Waterwet, en daarmee wettelijk worden vastgelegd. De Deltacommissaris doet jaarlijks een voorstel voor het Deltaprogramma, inclusief investeringsvoorstel en besluitvormingskalender.

Versterking samenwerking
De stroomgebiedaanpak werkt goed bij de Kaderrichtlijn Water. De betrokken partijen blijven het opgebouwde netwerk benutten, en versterken en verbreden de aanpak naar andere wateronderwerpen. Het rijk wil gebiedsgericht maatwerk in het waterbeheer actief benutten en verder professionaliseren. Waar mogelijk en zinvol zal gebiedsontwikkeling worden ingezet bij de realisatie van rijksdoelen. Aan provincies, gemeenten en waterschappen wordt hetzelfde gevraagd. Het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) brengt meer samenhang in besluitvorming binnen het rijk en tussen rijk en decentrale overheden. Van waterschappen wordt gevraagd dat zij invulling geven aan hun rol als waterautoriteit door te opereren als proactieve netwerkorganisatie, die in samenspel met andere overheden zorg draagt voor duurzaam regionaal waterbeheer. Het rijk zal het delen van ervaringen en het professionaliseren van gebiedsontwikkeling actief stimuleren en samen met andere overheden het vakmanschap van professionals die betrokken zijn bij gebiedsontwikkeling verder versterken.
Tot op heden is vooral veel aandacht gegeven aan samenwerking in de voorbereidings- en ontwikkelingsfase. Dit kabinet heeft de ambitie om deze samenwerking nader te versterken in de uitvoerings- en evaluatiefase.
Het rijk zal inzetten op stimulering van publiek-private samenwerking en zal zijn eigen besluitvormingsprocedures ten aanzien van publiek-private samenwerking nader bezien.

Realisatie

Wet- en regelgeving
In 2009 heeft het rijk een ontwerp van de Deltawet opgesteld. Het gaat hierbij om een wijziging van de Waterwet en een wijziging van de Wet op het Infrastructuurfonds. De nieuwe elementen die via de Deltawet worden toegevoegd aan de Waterwet betreffen het Deltaprogramma, de Deltacommissaris en het Deltafonds. Besluitvorming rondom deze wet zal plaatsvinden in 2010.

Het rijk zal het initiatief nemen om de bekendheid van de wetgeving te vergroten. Een handboek wordt opgesteld waarin de rolverdeling en verantwoordelijkheden en de werking van het instrumentarium worden samengevat en toegelicht. Het handboek bevat ook een beleidskader voor vergunningen en algemene regels. In het handboek wordt bijzondere aandacht gegeven aan regelgeving met betrekking tot lozingen. Daarbij komen alle lozingsroutes aan de orde, dus zowel lozingen op de riolering, in de bodem en in het oppervlaktewater.

Ten slotte is ook de Crisis- en herstelwet relevant, waarmee het kabinet de versnelling van infrastructurele projecten mogelijk maakt als onderdeel van een pakket maatregelen voor het bestrijden van de gevolgen van de economische crisis. De Crisis- en herstelwet moet 1 januari 2010 ingaan en gaat vier jaar gelden. Met deze wet ontstaat de mogelijkheid voor een vereenvoudiging van procedures om een aantal projecten voor kustverdediging en scheepvaart versneld uit te voeren. Het gaat daarbij onder andere om werken voor versterking van de kustlijn van de Noordzee en waterwegen.

Versterking samenwerking
Het rijk zal het initiatief nemen voor verdere professionalisering van de gebiedsgerichte aanpak en van gebiedsontwikkeling. De stroomgebiedaanpak van de Kaderrichtlijn Water zal in overleg met de betrokken partners verbreed worden naar andere opgaven en worden verbeterd. Ook wordt samen met de andere overheden ingezet op het (verder) ontwikkelen van het vakmanschap van professionals die betrokken zijn bij gebiedsontwikkeling. Daarbij zal ook aandacht moeten worden besteed aan het versterken van de verbinding van de uitvoeringspraktijk en het beleid.

Het rijk zet zich in om gebiedsontwikkeling rijksbreed en interbestuurlijk verder uit te bouwen en te stimuleren. Daarbij worden de rijksbrede bestuurlijke afspraken die gemaakt zijn met provincies in het kader van het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) en de afspraken in het kader van het Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties in het oog gehouden. Voor een vlotte realisatie van gebiedsontwikkeling wordt nadrukkelijk ook gekeken naar de inzet van het WILG-instrumentarium (kavelruil e.d.) en andere instrumenten voor grondverwerving. Een geheel andere manier om de samenwerking te versterken is het door de VNG geopperde idee om personeelsuitwisseling te stimuleren tussen gemeenten, provincies, waterschappen en rijk.

Gebiedsgerichte besluitvorming over investeringen in het ruimtelijk fysiek domein, waaronder water, zal in toenemende mate plaatsvinden via het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). Met het MIRT wil het kabinet de samenwerking tussen rijkspartijen in het ruimtelijk fysiek domein onderling verstevigen en van daaruit de samenwerking tussen het rijk en de decentrale overheden verder verbeteren. Daarnaast moet het MIRT ervoor zorgen dat de besluitvorming over investeringen in het ruimtelijk fysiek domein beter op elkaar wordt afgestemd.
Het MIRT spelregelkader geeft een beschrijving van de belangrijkste processtappen die projecten en programma's in het ruimtelijk fysieke domein moeten doorlopen om in aanmerking te kunnen komen voor een rijksbijdrage. Het MIRT spelregelkader is vanaf 2009 van toepassing op alle nieuwe uitvoeringsgerichte projecten in het waterbeleid, beginnende met de uitvoeringsgeörienteerde activiteiten binnen de deelprogramma's uit het Deltaprogramma.
Het voorportaal van het MIRT zijn de gebiedsagenda's. Voor negen gebieden wordt deze agenda gezamenlijk door regionale partijen en het rijk opgesteld. In de gebiedsagenda's is het mogelijk integrale afwegingen te maken en beslissingen te nemen over prioriteiten. De gebiedsgerelateerde acties uit het Nationaal Waterplan zijn inmiddels opgenomen in de verschillende gebiedsagenda's. Ook de inhoudelijke opgaven die in het Deltaprogramma worden geformuleerd, zullen in de gebiedsagenda's worden opgenomen.

Essche Stroom

Met het oog voor het verleden een inrichting voor de toekomst

De Essche Stroom is in de jaren zestig van de vorige eeuw net als vele andere beken gekanaliseerd. De opgave van Waterschap De Dommel is om de Essche Stroom en het omringend gebied her in te richten tot een robuust water- en ecosysteem. Hiermee ontstaan een klimaatbestendig beekdal waar overstromingen niet meer tot overlast leiden en een vrij meanderende beek die aansluit bij de bestaande, soms nog verborgen, landschappelijke kwaliteiten.

Gelet op de grote invloed van de mens en het water in de ontstaansgeschiedenis van het beekdal van de Essche Stroom is in het begin van het planproces cultuurhistorisch onderzoek gedaan. In het planproces zijn methodieken toegepast die aansluiten bij deze inspiratiebron, zoals belevingsonderzoek, fotomanipulaties, enquêtes of de inzet van een theatermaker voor informatieavonden. Hiermee springt het waterschap in op de beleving van het gebied: het verhaal achter een plek voor het zoeken naar oplossingen voor de toekomst. Bewoners en gebruikers van het gebied zijn hier nauw bij betrokken. De kwaliteit van de planuitwerkingen is daardoor beter en er ontstaat meer draagvlak. Het project Essche Stroom is één van de pilotprojecten in de actie Ruimtelijk ontwerpen met water. Het resultaat van het project 'Met het oog voor het verleden een inrichting voor de toekomst' is voor de Essche Stroom nu de inspiratiebron voor het planproces. Enkele deelprojecten, bijvoorbeeld De Ruiting, zijn reeds afgerond.

Meer informatie: www.esschestroom.nl

Het Deltaprogramma zal vanaf 2010 een belangrijke rol gaan spelen met betrekking tot samenwerking in het waterdomein. De waterstaatkundige samenhang, zoals beschreven in hoofdstuk 2, is daarbij een belangrijk kader voor de aansturing en besluitvorming van het Deltaprogramma. De besluitvorming per deelprogramma zal rekening moeten houden met consequenties in andere deelprogramma's. De Deltacommissaris zal een voorstel doen voor een landelijke besluitvormingsagenda op basis van deze samenhang.
In het voorjaar 2008 heeft de Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten (Sneller en Beter) de ministers van VROM en VenW geadviseerd over hoe infrastructurele projecten sneller kunnen worden gerealiseerd door het besluitvormingsproces beter te doen.
Volgens Sneller en Beter is het voor de werkwijze voor de verkenningsfase essentieel dat gestart wordt met het breed oriënteren en globale analyses zonder vooraf vaststaande keuzes, brede participatie, zinvolle effectbepaling en dat de ontwikkelrichting op voldoende draagvlak kan rekenen. Deze werkwijze is ook van toepassing voor het Deltaprogramma, voor zowel de gebiedsgerichte als generieke deelprogramma's.
Om de samenhang binnen het Deltaprogramma en de voortgang en kwaliteit van het Deltaprogramma te kunnen faciliteren en stimuleren, is het voor de Deltacommissaris belangrijk dat de organisatiestructuren voor de deelprogramma's eensluidend zijn. In bijlage 1 wordt de organisatiestructuur voor de deelprogramma's in de initiatief- en verkenningsfase geschetst.

In 2009 is in overleg met de overheidspartners en maatschappelijke partijen een bestuurlijke agenda opgesteld voor de periode 2009-2015. Die agenda wordt jaarlijks geactualiseerd. Daarbij is speciale aandacht voor uitvoering en tussentijdse evaluatie van het Nationaal Waterplan, de stroomgebiedbeheerplannen en het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel en voor de voorbereiding van het tweede Nationaal Waterplan, het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren en natuurlijk de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen. Over informatie-uitwisseling, databeheer en datamanagement worden afspraken gemaakt tussen de NBW-partners. Op de bestuurlijke agenda komt de samenwerking met onze buurlanden in de stroomgebieden en de Europese Commissie. Tevens komen op de agenda de voortgang en uitkomsten van de synergiemiddelen en het innovatieprogramma. Dat geldt ook voor de gezamenlijke inspanningen voor communicatie, educatie en participatie. Daarnaast wordt verkend welke nieuwe thema's kunnen worden opgepakt in stroomgebiedverband. Er wordt gedacht aan de Richtlijn Overstromingsrisico's, waterbodems, de watervoorziening op lange termijn en de samenhang watersysteembeheer en waterketen.

Een meer intensieve samenwerking met het bedrijfsleven is van belang voor het bereiken van duurzaam waterbeheer. Het rijk zal samen met het bedrijfsleven een verkenning doen naar de mogelijkheden voor een waterakkoord tussen rijk en bedrijfsleven. Het rijk hecht er waarde aan dat de watergerelateerde bedrijven zich goed ontwikkelen en zo min mogelijk belemmerende regels ervaren. Tegelijk zien deze bedrijven goede mogelijkheden voor efficiënt watergebruik, bescherming van zoetwatervoorraden en de inzet van innovatie om verduurzaming van watergebruik te bevorderen. Het bedrijfsleven heeft dit verwoord in `Versterking Nederlandse Watereconomie` (2008).

De inzet van ontwerpers bij het vinden van integrale oplossingen voor water- en andere ruimtelijke opgaven heeft meerwaarde in een gebiedsproces (zie kader). Daarom start het rijk met het faciliteren van 'Water en Ruimte ateliers'. Hierin kunnen decentrale overheden aan de hand van een eigen casus ervaren wat deze meerwaarde is. Op deze wijze worden de generieke lessen die geleerd zijn met de pilots Ruimtelijk Ontwerpen met Water (Actieprogramma Ruimte en Cultuur) breder verspreid.

Het rijk stimuleert publiek-private samenwerking en innovatief aanbesteden in het waterbeheer zowel binnen de eigen organisaties als bij provincies, gemeenten en waterschappen. Met innovatieve of geïntegreerde contracten krijgt de markt meer verantwoordelijkheden. Het gaat bijvoorbeeld om verantwoordelijkheid voor zowel ontwerp, uitvoering of zelfs onderhoud en financiering. Marktpartijen krijgen hierdoor meer ruimte om hun eigen processen en werkmethoden in te richten en kunnen hierdoor efficiënter werken. Het rijk zal verkennen op welke wijze met de markt kan worden samengewerkt om grote opgaven van de toekomst uit te voeren. Daarbij wordt ook de rol van toezicht meegenomen.
Ook wil het rijk stimuleren dat decentrale overheden en het rijk de opgedane kennis en ervaring over publiek-private samenwerking en innovatief aanbesteden onderling uitwisselen, bijvoorbeeld door expertmeetings. Het rijk zal hierover en over eventuele andere stimuleringsmaatregelen in overleg treden met genoemde partijen.
Er zullen stappen worden genomen om het besluitvormingsproces rondom infrastructurele projecten te versnellen, bijvoorbeeld door te gaan werken met een brede verkenningsfase waarin bewoners, decentrale overheden en belangenorganisaties eerder en ruim worden betrokken en door een gebiedsgewijze benadering. Het vroegtijdig betrekken van de markt met als doel de ontwikkelkracht (innovatie) en kennis van marktpartijen nog beter te benutten zal worden voortgezet. Daarvoor kan het noodzakelijk zijn ruimte te nemen voor experimenten zoals in het project 'Building with Nature'. Mogelijke innovaties die hieruit voortkomen kunnen de internationale concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven versterken.

Wat	Wie	Wanneer
Deltawet vaststellen	VenW	2010
Opstellen handboek wet- en regelgeving waterbeheer	VenW, VROM, LNV samen provincies, gemeenten en waterschappen	2010
Opstellen bestuurlijke agenda inclusief internationale aspecten	VenW, VROM, LNV samen met provincies, gemeenten en waterschappen, in overleg met maatschappelijke organisaties	Jaarlijks
Verbreden en optimaliseren (stroom)gebiedaanpak voor het totale waterbeheer	VenW, VROM, LNV samen met provincies, gemeenten en waterschappen	Doorlopend
Inbrengen water in MIRT gebiedsagenda's	VenW, VROM, LNV, EZ en provincies, waterschappen, grote gemeenten, stadsregio's	Jaarlijks
Faciliteren water en ruimte ateliers	VROM, VenW	2010
Verkennen mogelijkheid waterakkoord tussen rijk en bedrijfsleven	VenW, VROM, LNV, EZ, provincies, gemeenten en waterschappen, bedrijfsleven	2010
Verkennen mogelijkheden versterking gebiedsontwikkeling inclusief het versterken van vakmanschap van professionals die betrokken zijn bij gebiedsontwikkeling	VenW, VROM, LNV samen met provincies, gemeenten en waterschappen	2012
Stimuleren PPS, innovatief aanbesteden en verkenning samenwerking met de markt	VenW samen met provincies, gemeenten en waterschappen, marktpartijen	Doorlopend

3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid

Analyse

Wederzijdse versterking water en ruimte
Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang dat bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden wordt met waterhuishoudkundige eisen op korte en lange termijn. Alleen dan kunnen maatschappelijke doelen, direct of indirect afhankelijk van een duurzaam watersysteem, op termijn optimaal bediend worden. Omgekeerd dient de waterbeheerder zich ervan bewust te zijn dat in een gebied meer dan alleen waterdoelen gerealiseerd moeten worden en dat hij moet anticiperen op andere ruimtelijke opgaven. Water moet de ruimte krijgen om een bijdrage te kunnen leveren aan een duurzame en klimaatbestendige ruimtelijke inrichting van Nederland. Goede bestuurlijke verhoudingen, inzicht in de belangen van elkaar, bereidheid tot meedenken en het zoeken naar creatieve oplossingen zijn voorwaarden om tot wederzijdse versterking te komen. Het rijk is verantwoordelijk voor de ruimtelijke doorwerking van nationaal waterbeleid, zowel vanuit het oogpunt van een duurzaam watersysteem als uit het oogpunt van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor wonen, werken en recreëren.

Klimaatbestendige inrichting van Nederland

Het Coalitieakkoord stelt dat **"water een dominant structurerend element is van de inrichting van Nederland".** Dit uitgangspunt heeft het kabinet in het Beleidsprogramma verder geoperationaliseerd in pijler 3, 'Een duurzame leefomgeving': **"Klimaatbestendige inrichting van Nederland waarbij water een meer bepalende factor is bij ruimtelijke afwegingen, inclusief locatiekeuzes. Meer ruimte voor herstel van natuurlijke processen (bodem, water en natuur)."**
In de Watervisie is dit uitgangspunt uitgewerkt als volgt: **"Water moet daarom bepalender zijn dan voorheen bij besluitvorming over grote opgaven op het terrein van verstedelijking, bedrijvigheid en industrie, natuur, landschap en recreatie."**

Ruimtelijke doorwerking nationaal waterbeleid
Het rijk heeft een primaire verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling en uitvoering van beleid voor de ruimtelijke hoofdstructuur, waaronder de kust, de grote rivieren en het IJsselmeer. Het rijk heeft de mogelijkheid om nationaal (water)beleid direct ruimtelijk te laten doorwerken door AMvB's op te stellen of inpassingsplannen te maken. Beide instrumenten werken direct door naar ruimtelijke plannen van andere overheden.

De ruimtelijke doorwerking van het huidige waterbeleid in de Nota Ruimte wordt voor de gebieden die onderdeel uitmaken van de ruimtelijke hoofdstructuur geregeld via de eerste tranche van de AMvB Ruimte. Het gaat om de kust en de rivieren. Voor het op orde brengen en houden van regionale watersystemen is bepaald wat hiervoor in de AMvB Ruimte moet worden opgenomen. Het Nationaal Waterplan amendeert op onderdelen het beleid uit de Nota Ruimte, en wel voor het IJsselmeer en de rivieren. Daar waar het rijk hier vanwege een nationaal (water)belang harde juridische doorwerking beoogt, wordt dat in dit waterplan aangekondigd. Dit zal worden geregeld via de tweede tranche van de AMvB Ruimte in 2010. Het gehele Noordzeebeleid, met inbegrip van het ruimtelijk beleid, is ook onderdeel van het Nationaal Waterplan en vervangt het desbetreffende onderdeel van de Nota Ruimte. Voor de bescherming van vitale functies en kwetsbare objecten, een onderwerp van nationaal belang maar niet beperkt tot gebieden in de ruimtelijke hoofdstructuur, stelt het rijk een separate AMvB op. Het gaat dan om de bijzondere bescherming van telecom en ICT, energienetwerken en evacuatieroutes in geval van een overstroming.

In gebieden buiten de ruimtelijke hoofdstructuur heeft het rijk geen primaire ruimtelijke verantwoordelijkheid. Gemeenten en provincies wordt gevraagd het generieke beleid lokaal en regionaal te vertalen en vast te leggen in structuurvisies, bestemmingsplannen en waterplannen. Dit geldt voor alle gebieden, zowel binnen als buiten de ruimtelijke hoofdstructuur.

Naast harde juridische ruimtelijke doorwerking, maakt het rijk ook gebruik van bestuurlijke en communicatieve instrumenten. Kennis en innovatie vervullen een belangrijke rol bij het nader invullen van ruimtelijk waterbeleid.

Voor buitendijkse gebieden, als onderdeel van de ruimtelijke hoofdstructuur, gelden geen wettelijke normen voor de bescherming tegen water. De gebieden zijn primair bedoeld voor het afvoeren en bergen van het water. Voor buitendijkse gebieden bij kust en rivieren heeft het rijk beleidslijnen geformuleerd. Daarmee dienen gemeenten en provincies rekening te houden bij het al dan niet toestaan van ruimtelijke ontwikkelingen en het ontwerpen van aanvullende gevolgenbeperkende of beschermende maatregelen.

De komende planperiode zal het rijk op veel onderdelen van het waterbeleid verdere beleidsontwikkelingen, verkenningen of nader onderzoek in gang zetten. Waar dit relevant is zal ook expliciet worden gekeken naar de mogelijke effecten voor het ruimtegebruik of de inzet van het instrumentarium uit de Wet ruimtelijke ordening.

Differentiatie water meer bepalend
De ambitie om water bepalender dan voorheen te laten zijn bij besluitvorming over grote opgaven op het terrein van verstedelijking, bedrijvigheid en industrie, landbouw, natuur, landschap en recreatie vraagt om een gedifferentieerde en geconcretiseerde

benadering. Dit principe is reeds uitgewerkt door de provincie Overijssel, die in haar Omgevingsvisie vier niveaus van sturing onderscheidt voor water (normstellend, kaderstellend, medeordenend, faciliterend). Het rijk onderschrijft deze methode. Water vraagt niet alleen om ruimte, maar bepaalt ook mede het gebruik van ruimte.
De kwetsbaarheid van (delen van) gebieden voor overstromingen, kwel, overlast, droogte of verzilting en de daarmee gepaard gaande risico's verschillen van gebied tot gebied en daarmee verschilt ook de wateropgave. In sommige gebieden, zoals in het rivierengebied en delen van de kust, is het voor de veiligheid noodzakelijk om reeds nu ruimte te reserveren voor het (toekomstige) beheer van het watersysteem. Water is in dit geval normstellend voor de ruimtelijke ontwikkeling in deze gebieden. Bij de inrichting worden andere opgaven integraal meegenomen in de uitvoering. In andere gevallen wordt water op zijn waarden meegewogen samen met de waarden van andere opgaven en functies in het gebied. Dit hangt onder meer af van de aard, omvang, urgentie in relatie tot aanwezige functies en bodemgesteldheid. Tevens vindt het rijk het daarbij van belang dat bij alle (water)opgaven en -maatregelen een maximale meekoppeling met andere opgaven en maatregelen plaatsvindt.

Veelal ontbreekt het aan heldere kaders om deze afweging op een duurzame wijze te kunnen maken en is nadere differentiatie en concretisering noodzakelijk. Het Nationaal Waterplan geeft alleen in het kader van preventie, als onderdeel van waterveiligheidsbeleid, aan dat water normstellend is bij ruimtelijke reserveringen voor het hoofdwatersysteem.

Watertoets
Een belangrijk instrument is de watertoets, geregeld in het Besluit ruimtelijke ordening. Het doel van de watertoets is de vroegtijdige betrokkenheid van de waterbeheerder bij ruimtelijke planprocessen te borgen. Daarmee wordt beoogd alle doelstellingen van het waterbeleid expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing te nemen bij alle ruimtelijke plannen en besluiten die relevant zijn voor het watersysteem. De watertoets heeft daarmee meer een procesmatig karakter dan dat van een echte toets.

De evaluatie uit 2006 laat zien dat water in behoorlijke mate transparant, herkenbaar en evenwichtig in beschouwing wordt genomen bij ruimtelijke plannen op inrichtingsniveau. Op locatiekeuzen is de watertoets nog weinig effectief gebleken. Het blijkt lastig om het waterbelang sterk(er) te positioneren in het complexe krachtenveld van vaak al lang lopende locatiekeuzeprocessen, waarbij ook de neiging bestaat de nadelen van een bepaalde locatiekeuze te mitigeren op inrichtingsniveau. Er bestaat bij betrokkenen over het algemeen tevredenheid over het proces van de watertoets. Zowel initiatiefnemer als waterbeheerder hechten zeer aan de zogenaamde "informele fase" waarin de dialoog plaatsvindt.
De kwaliteit van het (schriftelijke) advies kan wel worden verbeterd maar blijkt niet altijd bepalend te zijn voor de effectiviteit van de watertoetsprocedure. In veel gevallen dient het formele wateradvies dan ook meer als vangnet, in het geval dat het proces onbevredigend is verlopen. Gezien het procesmatige karakter van het watertoetsproces is dit verklaarbaar. Vanuit het gezichtspunt van derden kan hierdoor de inbreng van de waterbeheerder ondoorzichtig zijn.

De flexibiliteit van de watertoets wordt volop benut. De betrokkenen bepalen zelf hoe zwaar het proces wordt vormgegeven. De watertoets functioneert hierdoor efficiënt en pragmatisch. Echter wateraspecten worden in bestemmingsplannen nauwelijks juridisch geborgd en betrokkenheid van de waterbeheerder bij de formele besluitvormingsfase is gering. De waterbeheerder maakt weinig gebruik van de - formele - mogelijkheid van inspraak, bezwaar en beroep. Er is meer bestuurlijke aandacht nodig voor de watertoets en de formele procesgang wordt niet altijd in acht genomen. Ook is er weinig belangstelling voor financiering en compensatie in plannen. Bij het watertoetsproces lijkt in de praktijk de nadruk vooral te liggen bij waterkwantiteit (wateroverlast). Gezien de invoering van de Kaderrichtlijn Water en de klimaatverandering is het van belang om ook (extra) aandacht te schenken aan waterkwaliteit, watertekort en waterveiligheid in het watertoetsproces.

Naar aanleiding van de evaluatie van de watertoets (2006) zijn verschillende mogelijkheden onderzocht die de watertoets kunnen versterken, waaronder juridische. Belangrijkste aanpassingen zouden

kunnen zijn het verplicht aanvragen en opstellen van een wateradvies, het ter visie leggen van het wateradvies bij het concept bestemmingsplan en het beargumenteren van het waarom indien van het wateradvies wordt afgeweken. De Adviescommissie Water (2007) heeft naar aanleiding van de Watervisie geadviseerd het instrumentarium voor de noodzakelijke samenhang tussen water en de ruimtelijke ordening verder uit te werken. De Commissie van Advies inzake de Waterstaatswetgeving (2008) heeft gewezen op de juridische mogelijkheden en geadviseerd de watertoets juridisch te versterken.

Ook onder de nieuwe Wet ruimtelijke ordening/ Besluit ruimtelijke ordening is het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder en het opstellen van een waterparagraaf bij bestemmingsplannen verplicht. Voor het Besluit ruimtelijke ordening geldt de Bestuurlijke Notitie Watertoets (2001) onverminderd als de bestuurlijke afspraken waarin een nadere uitwerking is opgenomen van de processtappen en inhoudelijke aandachtspunten zoals bestuurlijk is overeengekomen. Wel zijn de provinciale toetsing op bestemmingsplannen en de verplichting van de watertoets voor provinciale en gemeentelijke structuurvisies vanwege de vormvrijheid formeel vervallen.

Ruimtelijke reserveringen en beschermingszones
Ruimtelijke reserveringen in het hoofdwatersysteem en regionale systemen zijn noodzakelijk om in de toekomst de gevolgen van klimaatverandering het hoofd te kunnen bieden. Voor het op orde houden van het rivierengebied zijn in de PKB Ruimte voor de Rivier voor de lange termijn binnendijks en buitendijks ruimtelijke reserveringen reeds vastgelegd. Deze worden in het Nationaal Waterplan herbevestigd en overgenomen in de eerste tranche AMvB.

Het huidige juridische instrumentarium biedt voldoende mogelijkheden om ruimtelijke reserveringen voor tien jaar of langer te kunnen maken. Desalniettemin is het bestuurlijk complex om ruimtelijke reserveringen voor water als instrument in te zetten, onder andere in gevallen waar het onduidelijk is of en wanneer concrete watermaatregelen gerealiseerd zullen worden. Het doel, de termijn waarop de reservering betrekking heeft, de gebruiksmogelijkheden van het gereserveerde gebied en de grondposities van belanghebbenden (waterbeheerder) bij ruimtelijke reserveringen verschillen van geval tot geval. Dit kan consequenties hebben voor de aanpak, taken en verantwoordelijkheden en de manier waarop de ruimtelijke reservering juridisch of planologisch geborgd wordt.

Naast ruimtelijke reserveringen op grond van de Wet ruimtelijke ordening, is het instrument van beschermingszones op grond van de Waterwet van belang om het watersysteem op orde te houden. Met dit instrument wordt ruimte langs primaire waterkeringen gevrijwaard om de waterkeringen voor de kust, de grote rivieren en meren te kunnen versterken. Voor het kustfundament geldt bijvoorbeeld een beschermingszone voor mogelijke versterkingen in de komende tweehonderd jaar. De huidige beschermingszones zijn nu vastgelegd in de legger van de waterschappen. Het rijk heeft op dit moment onvoldoende zicht op de wijze waarop waterschappen en gemeenten precies omgaan met deze beschermingszones, zowel wat betreft de omvang van de beschermingszones als de verankering in de legger van het waterschap en het bestemmingsplan van gemeenten.

In het licht van toekomstige ontwikkelingen (nieuwe normeringssystematiek, verkenning naar kustwaartse uitbreiding), kan het noodzakelijk de omvang van de beschermingszones te herijken. Hier wordt verder aandacht aan besteed in de paragrafen Waterveiligheid, Kust, Rivieren en IJsselmeergebied.

Beleidskeuze

Differentiatie water meer bepalend
Om het beleidsuitgangspunt 'water meer bepalend' te kunnen hanteren, ontwikkelen rijk, provincie, waterschappen en gemeenten samen een manier van werken waarmee het belang van water gebiedsgericht en ruimtelijk ingevuld wordt. Door de wateropgaven op kaart te zetten, wordt het voor alle belanghebbenden in een gebied duidelijk waar welke wateropgave ligt en hoe deze kan worden afgewogen, gecombineerd en gerealiseerd met andere opgaven. Dit verschaft niet alleen de waterbeheerder maar ook provincies als bewaker van waterbelangen een goede onderhandelingspositie in het afwegingsproces rond ruimtelijke plannen. Uitgangspunt is daarbij steeds een integrale afweging op grond van aard, omvang, urgentie van de lokale opgaven, rekening houdend met aanwezige functies en bodemgesteldheid en andere kenmerken van het gebied. Daarbij moet zoveel mogelijk gezocht worden naar - al dan niet tijdelijke - strategische allianties met andere ontwikkelingen en functies en naar mogelijkheden om lokale opgaven en maatregelen maximaal met elkaar mee te koppelen. Dit geldt zowel voor het hoofdwatersysteem (binnendijks en buitendijks) als voor de regionale watersystemen.

Bouwen op fysisch ongunstige locaties
De Deltacommissie stelt dat bouwen in diepe polders en op slappe veengrond extra inspanningen vereist om wateroverlast en schade door overstroming uit boezemwateren te voorkomen. Vanwege bodemdaling en klimaatverandering kunnen in de toekomst de kosten voor aanleg, beheer en onderhoud van infrastructuur en gebouwen fors toenemen. De Deltacommissie acht een verbod op bouwen op fysisch ongunstige locaties niet zonder meer geboden. Ruimte is nu eenmaal schaars, ook op dit type locaties. De besluitvorming over nieuwbouwplannen, inclusief grootschalige herstructurering in deze gebieden, dient wel plaats te vinden op basis van een integrale kosten-batenanalyse. De risico's en kosten als gevolg van lokale besluiten moeten niet op een andere bestuurslaag worden afgewenteld, maar gedragen worden door diegenen die ervan profiteren. De waterbeheerder moet in een vroeg stadium betrokken worden en er mag geen sprake zijn van vrijblijvendheid. De watertoets speelt hierbij een belangrijke rol. Het kabinet wil deze denkrichting verder verkennen.

Versterking van de watertoets
De Wet ruimtelijke ordening, de Waterwet en de Wet milieubeheer bieden een goede invulling van het watertoetsproces, door de instrumenten die deze wetgeving biedt. Door provinciale en gemeentelijke structuurvisies, provinciale waterplannen, bestuurlijke waterafspraken en het verbreed gemeentelijk rioleringsplan gecombineerd en afgestemd in te zetten, kunnen in principe de waterbelangen zorgvuldig worden afgewogen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit is een beleidsmatige versterking van de watertoets, waarbij de nieuwe juridische instrumenten uit de genoemde wetten worden ingezet. Een verdere juridificering van de watertoets met een toename aan verplichtingen verhoudt zich niet met het procesmatige karakter van de watertoets en mogelijkheden die nu al door de nieuwe wetgeving wordt geboden.
Het rijk wil bevorderen dat in het watertoetsproces meer aandacht komt voor klimaatverandering, waterveiligheid, watertekort en waterkwaliteit. Het rijk zal daarbij de kennis over de meest effectvolle werking van de watertoets vergroten. Hierbij gaat het niet alleen om het oppervlaktewater, maar tevens om het grondwater.
Belangrijkste bijdrage om de (mee-)bepalende rol van water in de ruimtelijke inrichting te versterken verwacht het rijk van de provinciale waterplannen. In samenhang met de provinciale structuurvisies bieden deze plannen het strategisch ruimtelijk kader op grond waarvan de waterbeheerder een meer strategische inbreng kan leveren in het watertoetsproces. Deze provinciale plannen sturen meer dan tot nu toe op verantwoorde locatieontwikkelingen en formuleren randvoorwaarden voor waterhuishoudkundig kwetsbare gebieden.
Voor een optimaal gebruik van het instrument structuurvisie vraagt het rijk aan provincies en gemeenten om bij het opstellen van structuurvisies waterbeheerders in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken door een wateradvies te vragen en een waterparagraaf op te stellen, zonder hierbij de vorm- en procedurevrijheid van structuurvisies uit het oog te verliezen. De vroegtijdige betrokkenheid van waterschappen en Rijkswaterstaat bevordert een zorgvuldige integrale ruimtelijke afweging van de waterbelangen en brengt de waterbeheerder in een betere onderhandelingspositie in het beginstadium

van het ruimtelijk ordeningsspoor.
Van waterbeheerders wordt verwacht dat als na integrale afweging het waterbelang onvoldoende gediend is, zij waar juridisch mogelijk gebruik maken van het instrument van zienswijzen, beroep en bezwaar. Tevens dienen zij toe te zien op een juridische verankering van afspraken of randvoorwaarden in de planvoorschriften van bestemmingsplannen. Naast de betrokkenheid in een vroeg stadium kan ook de waterbeheerder door een proactieve houding bijdragen aan een goede doorwerking van de waterbelangen in ruimtelijke ontwikkelingen. Ook de verplichte plan-MER procedure kan een vroegtijdige inbreng van waterbelangen bevorderen.
Voor de waarborging van een goed en inzichtelijk watertoetsproces worden initiatiefnemers, conform de algemene wet bestuursrecht, geacht bij het ter inzage leggen van het bestemmingsplan of inpassingsplan, tevens het wateradvies als bijlage ter inzage te leggen. Conform de Bestuurlijke Notitie Watertoets wordt van het bevoegde gezag verwacht dat waar het plan afwijkt van het wateradvies dit wordt gemotiveerd in de waterparagraaf van het betreffende plan.

Ruimtelijke reserveringen en beschermingszones
Voor zowel het op orde houden van het hoofdwatersysteem als het regionaal watersysteem is ruimte voor water nodig. Voor het hoofdwatersysteem zijn ruimtelijke reserveringen gemaakt voor de Maas en de Rijn. Het rijk is verantwoordelijk voor het planologisch vastleggen van deze ruimtelijke reserveringen. Indien naar aanleiding van de uitwerking van de kabinetsreactie op de aanbevelingen van de Deltacommissie blijkt dat nog extra ruimtelijke reserveringen in de toekomst nodig zijn, zullen hiervoor aanvullende maatregelen getroffen worden.

Voor het op orde houden van het watersysteem kunnen ruimtelijke reserveringen een belangrijke rol vervullen. Voor het regionale watersysteem is het de taak van de regionale waterbeheerders om aan te geven hoeveel ruimte voor water er nodig is om de wateropgave voor de lange termijn te kunnen realiseren en aan ruimtelijke ordenaars om hiervoor in het bestemmingsplan ruimte te reserveren.

Het maken van een ruimtelijke reservering heeft meer kans van slagen als op voorhand (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied niet belemmerd worden. Naast het instrument ruimtelijke reserveringen en beschermingszones zijn er wellicht ook andere mogelijkheden om ruimte voor water ook op de lange termijn beschikbaar en geschikt te houden. Gedacht kan worden aan tijdelijke of positieve bestemmingen, het inzetten van het voorkeursrecht van gemeenten of het bewuster inzetten op strategisch grondbeleid. Het rijk wil hier meer inzicht in krijgen.

Voor het in de toekomst op orde houden van waterkeringen zijn beschermingszones belangrijk. Het rijk wil meer zicht hebben op de wijze waarop dit instrument wordt ingezet, zowel wat betreft de opties voor de verankering als de omvang van de zones die worden gehanteerd.

Realisatie

Differentiatie water meer bepalend
Het rijk verkent in 2010 de wijze waarop het beleidsuitgangspunt ‘water meer bepalend’ kan worden gedifferentieerd en geconcretiseerd. Hierbij zal zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van de huidige aanpak in de regio. Voorbeelden zijn de kaarten met ontwikkelingsperspectieven die gemaakt zijn voor de omgevingsvisie van de provincie Overijssel en de functiefaciliteringskaarten van de provincie Noord-Holland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (zie kader). Het resultaat van deze verkenning zal een advies van het rijk zijn hoe het belang van water in waterplannen van provincies en waterschappen in relatie tot (andere) regionale opgaven zo concreet mogelijk geduid kan worden bij ruimtelijke afwegingen. Dit kan door de provincies, waterschappen en gemeenten betrokken worden bij het opstellen van de overstromingsrisicozoneringskaarten en waar van toepassing functiefaciliteringskaarten voor de zoetwatervoorziening (zie ook paragrafen 4.1. en 4.2). Op basis van wat hier in kaart gebracht wordt, zal dan een goed beeld gegeven kunnen worden van wat het waterbeleid van het ruimtelijk beleid vraagt en omgekeerd. Dit zal vervolgens een plek kunnen krijgen in de volgende provinciale waterplannen en structuurvisies.

Bouwen op fysisch ongunstige locaties
Het rijk zal in 2010 een verkenning uitvoeren naar de wijze waarop kosten-baten- en risicoanalyses moeten worden uitgevoerd bij nieuwbouwactiviteiten op fysisch ongunstige locaties. Daarbij zal ook gekeken worden

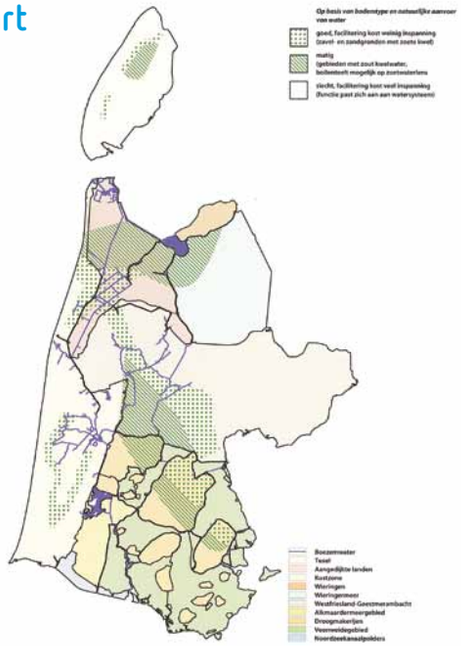
hoe het profijtbeginsel kan worden meegenomen. De verkenning zal afgestemd worden met het afwegingskader voor locatiekeuze, de inrichting van grootschalige projecten, gebiedsontwikkelingen en investeringsprogramma's die binnen het Nationale Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat wordt ontwikkeld.

Versterking van de watertoets

De Bestuurlijke Notitie Watertoets zal worden geactualiseerd. Het rijk zal in 2010 de aangepaste Landelijke Handreiking Watertoets uitbrengen en waar nodig onderhouden aan de hand van de ontwikkelingen. Ook zorgt het rijk voor de nodige communicatie over het watertoetsproces in het licht van de Wet ruimtelijke ordening en de Waterwet.
In het belang van een goede afstemming tussen waterkwaliteit en ruimtelijke besluiten wordt een handreiking voor gemeenten en waterbeheerders opgesteld.
Ten aanzien van structuurvisies stelt het rijk dat bij de totstandkoming daarvan waterbeheerders in een zo vroeg mogelijk stadium betrokken dienen te worden. Waterbeheerders wordt gevraagd in beginsel een wateradvies op te stellen. Opstellers van structuurvisies wordt verzocht deze van een waterparagraaf te voorzien. Dit alles om een integrale ruimtelijke afweging van water op een zorgvuldige wijze mogelijk en inzichtelijk te maken.
Het rijk zal conform de afspraak in het NBW-actueel in 2011 de werking van de watertoets evalueren, onder andere op het aspect van ruimtelijke doorwerking en werking van de watertoets bij locatiekeuzen. Naar

Functiefaciliteringskaart

Hulpmiddel om water te laten meesturen in de ruimte



Water wordt voor verschillende functies gebruikt; van het drenken van vee tot beregening van gewassen, van scheepvaart tot koelwater voor industrie, van visserij en natuur tot zwemmen. De waterbeheerders spannen zich in om deze verschillende functies goed te bedienen. Een goed werkend, gezond watersysteem is ten slotte de basis voor economische voorspoed en een hoge belevingswaarde van onze omgeving.

Vanuit het waterbeheer bezien ligt echter niet elke functie op de meest gunstige plek. Nieuwe functies kunnen ook niet altijd zonder meer worden ingepast. Soms zijn er zeer hoge inrichtings- en beheerskosten aan verbonden. Daarnaast vraagt de klimaatverandering om een heroverweging van inrichting en beheer van ons watersysteem.

In Noord-Holland maken waterschappen en provincie samen functiefaciliteringskaarten. Deze maken inzichtelijk welke inrichtings- en beheerskosten van het watersysteem nodig zijn om functies te voorzien van de juiste kwaliteit en kwantiteit van het water, rekening houdend met de klimaatverandering. De kaarten geven inzicht in de plaatsen waar het waterbeheer weinig of veel inspanning kost in relatie tot belangrijke gebruiksfuncties. Deze kennis is goed bruikbaar wanneer nieuwe functies moeten worden aangewezen in het kader van ruimtelijke plannen en voor de onderbouwing van het wateradvies en de watertoets. De criteria op de functiefaciliteringskaart voor bollenteelt zijn gebaseerd op kenmerken van het gebied: grondsoort, hoogteligging, natuurlijke aanwezigheid van zoet water.

Bron: Waterbeheersplan 3 2007-2009, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Wat	Wie	Wanneer
Uitwerking differentiatie water meer bepalend	VROM, VenW, LNV i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2010
Uitwerken kosten-batenanalyse op fysisch ongunstige locaties	VROM, VenW, BZK, LNV, i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2010
Verbreding toepassing watertoetsproces naar meer aandacht voor klimaatverandering, waterveiligheid, watertekort en waterkwaliteit	NBW partners	2015
Opnemen in AMvB Ruimte bepaling voor gemeenten om beschermingszones van primaire waterkeringen vast te leggen in bestemmingsplannen	VenW, VROM	2010
Opstellen handreiking voor een goede afstemming tussen de belangen van waterkwaliteit en ruimtelijke besluiten	VROM, VenW, LNV, provincies, gemeenten en waterschappen	2010
Evaluatie werking van de watertoets	VenW, VROM, LNV i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2011
Aanpassing handreiking en bestuurlijke notitie watertoets	VenW, VROM, LNV i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2010
Onderzoek om ruimte op lange termijn beschikbaar en geschikt te houden	VROM, VenW, LNV, i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2010
Verkenning huidige gang van zaken beschermingszones	VROM, VenW, LNV i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2010

aanleiding van de uitkomsten van de evaluatie zal worden bezien of het wettelijke instrumentarium alsnog verder moet worden aangescherpt.

Ruimtelijke reserveringen en beschermingzones
Het rijk zal in 2009-2010 verkennen welke effectieve mogelijkheden of middelen er, in aanvulling op het instrument van ruimtelijk reserveren en beschermingszones, zijn om ruimte voor water beschikbaar te houden. In het bijzonder wordt dan gedacht aan de inzet van strategisch grondbeleid, voorkeursrecht gemeenten en positief of tijdelijk bestemmen. Bij het verkennen van deze mogelijkheden zal onder andere gekeken worden naar de bestuurlijke haalbaarheid, de consequenties voor het bestaande grondgebruik, planologische borging, taken en verantwoordelijkheden en financiering. De uitkomst van deze verkenning zal met de NBW-partners worden besproken. Waar wenselijk worden nadere bestuurlijke afspraken gemaakt. De uitkomst van dit onderzoek zal ook worden benut bij nadere invulling en uitwerking van het Deltaprogramma op het punt van ruimtelijke reserveringen.

Het rijk voert in 2009-2010 een verkenning uit naar de huidige gang van zaken met betrekking tot beschermingszones. Doel van deze verkenning is inzicht te krijgen op de wijze waarop de huidige beschermingszones in verschillende gebieden worden bepaald en worden vastgelegd en welke factoren een rol spelen bij de planologische verankering van deze beschermingszones in bestemmingsplannen. De uitkomst van deze verkenning zal ook worden benut bij de herijking van de beschermingszones na het principebesluit over een nieuwe normeringssystematiek zoals aangekondigd in paragraaf 4.1. Verder wil het rijk in de tweede tranche van de AMvB Ruimte een bepaling opnemen voor gemeenten om de beschermingszones van primaire waterkeringen vast te leggen in bestemmingsplannen.

3.3 Waterbewustzijn

Analyse

Na de watersnoodramp van 1953 was er in brede kring veel aandacht voor de waterveiligheid van ons land. Als achterliggende oorzaak van de ramp werd erop gewezen dat het watersysteem lange tijd geen prioriteit had gekregen. Met groot draagvlak kwam wetgeving tot stand en ging de bouw van de Deltawerken van start. In de jaren daarna, toen de Deltawerken werden uitgevoerd, verdween het waterbeheer uit de spotlights en werd water weer een taak van de kleine kring van specialisten. Een vergelijkbare slingerbeweging heeft zich voorgedaan op het gebied van waterkwaliteit.

De laatste jaren hebben politici en bestuurders de vermaatschappelijking van het waterbeheer opnieuw geagendeerd. Er is meer creativiteit en daadkracht nodig om de opgaven als gevolg van klimaatverandering aan te pakken. Ook de Deltacommissie signaleert deze opgave en adviseert om langdurig aandacht te genereren voor het bewoonbaar en leefbaar houden van Nederland. In het Nationaal Bestuursakkoord Water werd een eerste stap gezet om het waterbeheer zichtbaarder te maken. Rijk, waterschappen, provincies en gemeenten besloten samen op grote schaal te gaan communiceren over de klimaatverandering en de noodzaak om anders om te gaan met water. Hiertoe werd de campagne 'Nederland leeft met water' ontwikkeld, die een gemeenschappelijk kader biedt aan de communicatie en de onderlinge samenwerking van de wateroverheden.
Ook zijn er de afgelopen jaren vele regionale en lokale pilotprojecten uitgevoerd waarin de wateropgave wordt verbonden met maatschappelijke doelen en inzichten, zoals de projecten van de BSIK (Besluit Subsidies Investeringen Kennisinfrastructuur)-programma's 'Leven met Water' en 'Klimaat voor Ruimte'.

Inmiddels is duidelijk dat met dit soort activiteiten nog te weinig resultaat wordt geboekt. Hoewel het waterbeleid in brede zin op grote steun kan rekenen – niet voor niets noemen Nederlanders in opinieonderzoek water het minst omstreden en het meest 'trotse' onderwerp – wordt deze steun onvoldoende in praktisch denken en handelen omgezet. Burgers maar ook bestuurders en professionals uit andere domeinen, zoals de ruimtelijke ordening en de crisisbeheersing, hebben nog te weinig oog voor water. Binnen het waterdomein zelf ontbreekt vaak nog de maatschappelijke vertaalslag. Waar dat wel lukt is gebrek aan continuïteit en onvoldoende verbinding met andere (kern)activiteiten een knelpunt. Verder is 'water' op de arbeidsmarkt nog een onbekend en onbemind thema. Gevolg is een groeiend tekort aan voldoende geschoold personeel voor de watersector. Bij ongewijzigd beleid worden 16.000 onvervulbare vacatures verwacht in 2012.

Beleidskeuze

Het kabinet kiest ervoor activiteiten te ondernemen die het maatschappelijk draagvlak voor (ingrijpende) watermaatregelen vergroten, samenwerking en kennisuitwisseling in het waterbeheer verbeteren en waterbewust gedrag bevorderen.
Ook wil het kabinet de aandacht voor wateronderwerpen in het onderwijs en bij de doelgroep jongeren stimuleren, om het waterbewustzijn bij kinderen en jongeren en om de instroom van jonge professionals in de watersector te vergroten.

Maastricht

Als wij het sein geven, moet u vertrekken, anders bent u op uzelf aangewezen.

Maastricht wordt in tegenstelling tot vele andere gemeenten, met regelmaat geconfronteerd met overstromingsdreiging en wateroverlast. Borgharen en Itteren, dorpen die deel uitmaken van Maastricht, krijgen jaarlijks te maken met de boodschap dat overstroming een reële dreiging is en dat evacuatie dan tot de mogelijkheden behoort. De boodschap is: als wij het sein geven, moet u vertrekken, anders bent u op uzelf aangewezen. Veel bestuurders en uitvoerders zijn huiverig om te communiceren over overstromingsrisico's, bang als ze zijn dat de bevolking nodeloos onrustig wordt. Zo niet in Maastricht. Jaarlijks worden Maastrichtenaren via lokale televisie en folders voorgelicht over mogelijke watersnood plus evacuatieplannen, jaarlijks houdt de beleidsadviseur rampenbestrijding en crisisbeheersing contact met de blokhoofden in de bedreigde wijken. Bij de gemeente Maastricht is men zich er van bewust dat de overheid niet over de volledige informatie kan beschikken om werkelijk effectief te evacueren.
"Wij weten niet wie op het punt staat te bevallen, wie net thuiszorg heeft gekregen omdat hij bedlegerig is. Buurtbewoners weten dat wel. We zijn daarom aangewezen op de sociale netwerken in de buurt, en die mobiliseren we", aldus de beleidsadviseur. "Als ambtenaar leer je de mensen kennen, en de mensen leren jou kennen. Waardoor paniek bij stevige boodschappen achterwege blijft, omdat het niet uit de lucht komt vallen."

Realisatie

Het rijk ontwikkelt samen met de bestuurlijke en maatschappelijke partners een overkoepelende aanpak voor de versterking van waterbewustzijn. Hierin wordt vastgelegd welke activiteiten het rijk en de partners voor hun rekening nemen. Onderstaande generieke voorzieningen van het rijk maken daar deel van uit.

Watercampagnes
In het NBW-actueel zijn afspraken gemaakt over de voortzetting van de waterbewustzijncampagne 'Nederland leeft met Water' tot en met 2011.
De verschillende overheidslagen en maatschappelijke partners communiceren gezamenlijk over het waterbeleid van de toekomst en benutten de communicatiestrategie 'Nederland leeft met Water' bij de uitvoering van maatregelen.
Het accent ligt zoveel mogelijk op concrete maatregelen en voorbeelden die herkenbaar zijn voor de burger en inspirerend voor bestuurders. Daarmee biedt de campagne ondersteuning aan de specifieke inhoudelijke interactie met belanghebbenden en omwonenden die vooral in de regio plaats vindt: het verwerven van draagvlak voor concrete maatregelen, inspraakprocessen, gebieds- en themaspecifieke maatwerkcommunicatie. Een voorbeeld van lokale maatwerkcommunicatie wordt hiernaast nader toegelicht.
Bovendien biedt de campagne aan bestuurders, waterprofessionals en andere belanghebbenden een gemeenschappelijke 'watertaal', die de onderlinge communicatie en samenwerking bevordert. Specifiek voor het thema waterveiligheid zal worden aangesloten bij de eveneens verlengde BZK-campagne 'Denk Vooruit',

61% van het algemene publiek is het eens met de stelling `ik voel me trots op de manier waarop we in Nederland omgaan met water' en 74 % is het eens met de stelling `Ik voel me trots op de kennis en ervaring die we als Nederland hebben over water'

Campagne-effectonderzoek Nederland leeft met Water, voorjaar 2008.

waarin gecommuniceerd wordt wat de burger moet doen bij (dreigende) rampen zoals een overstroming.

Wereldwaterdag
Het rijk zet zich er voor in dat de jaarlijkse Wereld-waterdag intensiever wordt benut om waterbeleid en -beheer expliciet onder de aandacht te brengen bij pers en publiek. De waterbestuurders zullen het voor-touw nemen door op deze dag in hun werkgebied een aansprekend project of nieuwe activiteit te promoten. Daarnaast wordt een jaarlijkse prijs ingesteld voor het meest effectieve en creatieve waterproject, uit te reiken op Wereldwaterdag door de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat.

Watercanon
In 2008 is door een groep onafhankelijke deskundigen de Watercanon van Nederland ontwikkeld. Deze toont de maatschappelijke betekenis van water en de wijze waarop Nederland door ons 'leven met water' is gevormd. De canon biedt inspiratie voor de wateropgave van de toekomst, bij de uitwerking van de campagne 'Nederland leeft met Water' en bij het stimuleren van de aandacht voor water in het onderwijs.

Vergroten handelingsperspectief bij (dreigende) overstroming
Voorlichting en (risico-)communicatie over mogelijke waterrisico's zijn niet weg te denken uit de huidige Nederlandse samenleving. Het rapport 'Versterken van waterbewustzijn en waterbewust gedrag, in relatie tot waterveiligheid (2008)' beschrijft een

Watercanon

1000

1 Kamerikse Wetering

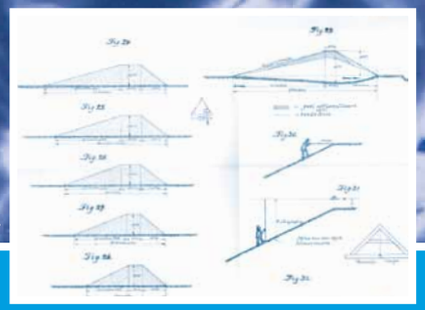
1255

2 Gemeenlandshuis Rijnland

1335

3 Westfriese omringdijk

1507 - 1579



4 Andries Vierlingh

5

1891

15 NAP

1887

14 Binnendieze

1916

17 Ballumer Mieden

1905

16 Naardermeer

1954 - 1986

20 Oosterscheldekering

1963

21 Bartlehiem

1920

18 Woudagemaal

1932

19 Dijkwerker Afsluitdijk

Zoden aan de dijk

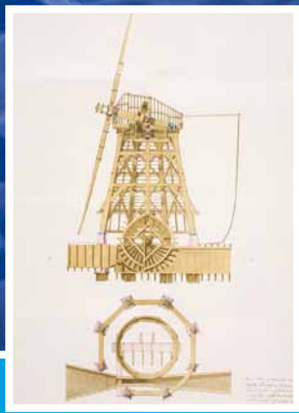
1530

6 Slagturver

1627

De Batavia

1634



7 De Schermer

1784

8 Pannerdensche Kop

1863

9 Nieuwe Waterweg

1882

13 Panorama Mesdag

1870 - 1900

12 Johannis de Rijke

1867 - 1870

11 Fort Vechten

1864

10 Hans Brinker

1970

22 Stuw bij Driel

1986

23 Eems / Dollard

1995

24 Borgharen

2008

25 Hollandse Nieuwe

verkenning van mogelijke doelen en strategieën.
De inzichten die dit rapport levert, moeten worden benut bij de uitwerking van (lopende) campagnes als 'Denk vooruit' en de implementatie van de communicatie-initiatieven die voortkomen uit de Watervisie. Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten zetten zich in om het bewustzijn van burgers en bedrijven voor maatschappelijke risico's in hun leefomgeving te vergroten. Voor overstromingsrisico's wordt daarbij gebruik gemaakt van de provinciale risicokaarten op internet (risicokaart.nl) en zichtbare elementen in de leefomgeving (zoals peilstokken) die duidelijk maken welke waterstanden denkbaar zijn. Het kabinet steunt verder de uitwerking van lokale en regionale handelingsperspectieven voor overstromingen door overstromingsinformatie, training aan professionals, het bieden van een platform voor uitwisseling van ervaringen en het belonen van succesvolle initiatieven.

Wateronderwijs
Het omvangrijke bestaande educatieve materiaal over water in Nederland is toegankelijk gemaakt via een website en database met zoekmachine. Doelgroep van deze actie zijn (toekomstige) docenten, docentenopleidingen, ontwikkelaars van lesmateriaal, scholen, instellingen voor buitenschoolse opvang. Voorts is een Actieplan Watereducatie vastgesteld. Deze bevat de programmering van verdere acties, zoals het stimuleren en faciliteren van pilots en de ontwikkeling van een doorlopende leerlijn water ('wie moet wat wanneer van water weten'). De educatieve achterban (NGO's, adviesbureaus, docenten, etc.) zal regelmatig worden geraadpleegd over en betrokken worden bij de voortgang van het actieplan.
De op onderwijs gerichte activiteiten haken aan bij het Human Capital Water programma, waarin het rijk samen met het waterbedrijfsleven en andere overheden participeert. Het programma richt zich op het ontwikkelen van een gezamenlijke aanpak voor het waarborgen van voldoende instroom van arbeidskrachten in de sector, door meer jong (technisch) talent te inspireren voor een studie en carrière in de wereld van water.

Watermonitor
Met de in 2008 gestarte jaarlijkse Watermonitor worden trends in de kennis van het publiek en professionals over en de betrokkenheid bij het waterbeleid over een aantal jaren gevolgd. Gemeten aspecten zijn onder meer (de ontwikkeling in) probleembesef houding en gedrag ten aanzien van beleid en uitvoering, en de hiervoor verantwoordelijke instanties. De uitkomsten van de Watermonitor zijn openbaar en zijn beschikbaar voor andere overheden en organisaties om hun communicatie en samenwerking te verbeteren.

Wat	Wie	Wanneer
Overkoepelende aanpak waterbewustzijn	VenW samen met provincies, gemeenten en waterschappen, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties	2015
Voortzetten en versterken waterbewustzijnscampagne 'Nederland leeft met Water'	VenW samen met provincies, gemeenten en waterschappen	2015
Vergroten handelingsperspectief bij (dreigende) overstroming	BZK, VenW samen met provincies, gemeenten en waterschappen	Doorlopend
Uitvoeren actieplan Watereducatie	VenW, OCW met onderwijssector	2015

3.4 Kennis en innovatie

Analyse

Het waterbeleid voor de komende eeuw vraagt om vernieuwing en adaptatie. Daarvoor is bovenal kennis en innovatie nodig. Deze zijn onmisbaar om de in dit Nationaal Waterplan genoemde beleidsdoelen te bereiken en tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten te realiseren. Vooral de opgaven voor de lange termijn vragen om innovatiekracht. Het Deltaprogramma bijvoorbeeld, dat zich over decennia uitstrekt, zal aan het eind van de looptijd mogelijk andere oplossingen vragen dan in de beginperiode. Daarnaast creëren kennis en innovatie een betere concurrentiepositie en aantrekkelijke exportmogelijkheden voor Nederland. Private partijen hebben daarbij ook hun eigen (economische) belangen die in combinatie met de publieke belangen van de overheid tot doorbraken leiden. Tussen voornemen en realisatie staat echter een aantal belemmeringen in de weg:

- Gebrek aan urgentiegevoel bij bestuurders, bedrijfsleven en burgers;
- Risicomijdend gedrag van zowel overheden als bedrijfsleven;
- Gebrek aan experimenteerruimte (juridisch, bestuurlijk en geografisch);
- Onvoldoende stimulerende aanbestedingsprocedures en afnemende professionaliteit in opdrachtgeverschap;
- Gebrek aan goed opgeleide waterprofessionals en hooggekwalificeerd onderzoekspersoneel;
- Onvoldoende doorwerking en aansluiting van ontwikkelde kennis naar de uitvoeringspraktijk;
- Onvoldoende gebruikmaken van de internationale/Europese kennisontwikkeling en kennisinfrastructuur.

De rijksoverheid ziet voor zichzelf een rol weggelegd als facilitator en aanjager van kennisontwikkeling en innovatie in de watersector. Deze rol bestaat onder andere uit het vertalen van maatschappelijke behoeften in kennisvragen, het uitzetten van de kennisvragen via kennisarena's, het wegnemen van belemmeringen voor innovatie en het leggen van verbindingen met andere sectoren.

Beleidskeuze

Het kabinet gaat uit van een kennis- en innovatieagenda voor de planperiode 2009-2015. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de kennisbehoefte die voortkomt uit de opgaven die voortkomen uit het Deltaprogramma.
Kennis zal zo veel mogelijk op interactieve wijze worden ontwikkeld (joint fact finding) om de kennis die bij alle betrokken partijen aanwezig is maximaal te benutten en breed draagvlak te creëren voor de nieuw gegenereerde kennis. Het kabinet zet in op het doorontwikkelen en onderhouden van een kennisinfrastructuur waarin kennis stroomt, waar onderzoek in samenhang geprogrammeerd wordt, de resultaten gedeeld worden, en waar ruimte is voor experimenten. Dit stimuleert innovatie en stuurt kennisontwikkeling en de toepassing en doorwerking van kennis.
Bij het verbinden van de wateropgave met andere sectoren vraagt het kabinet bijzondere aandacht voor de samenwerking met de ontwerpende disciplines en het belang van vroegtijdig ontwerpend onderzoek.
Vanuit de keuze om Nederland toonaangevend te laten zijn in het oplossen van deltavraagstukken zal het kabinet zich inzetten om op deltagebied toonaangevend te zijn in de internationale kennis- en innovatiearena.

Kaart 5

Waterkennis en innovatie

Instellingen en programma's

kennisinstituten

Deltares - Delft, Utrecht
Alterra (WUR) - Wageningen
IMARES (WUR) - IJmuiden, Yerseke, Texel, Den Helder
LEI (WUR) - Den Haag (Lelystad, Wageningen)
MARIN - Wageningen
TNO Bouw en ondergrond - Delft, Utrecht
KIWA Water Research - Nieuwegein
VEMW kenniscentrum - Woerden

universiteiten

Technische Universiteit Delft (TUD)
Wageningen UR (WUR)
Universiteit Utrecht (UU)
Vrije Universiteit (VU) Amsterdam
Universiteit Twente (UT) Enschede
Rijksuniversiteit Groningen (RUG)
Universiteit van Amsterdam (UvA)
Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR)
Universiteit Maastricht (UM)
Radboud Universiteit Nijmegen (RUN)

academische instituten

NIOO - Yerseke
NIOZ - Texel
Waddenacademie - Waddenzee / Leeuwarden

overheidsinstellingen

STOWA (waterschappen) - Utrecht
RIVM (VWS) - Bilthoven
Waterdienst (Rijkswaterstaat) - Lelystad
Planbureau v.d. Leefomgeving - Den Haag, Bilthoven
RIONED (gemeenten) - Ede
KNMI (VenW) - De Bilt

internationale instituten

UNESCO-IHE - Delft
ITC - Enschede

grote kennis & innovatie programma's

Kennis voor Klimaat - regio Haaglanden, Schiphol, regio Rotterdam, grote rivieren, Zuidwestelijke delta, ondiepe wateren en veenweidegebieden, droge rurale gebieden, waddenzee
Ecoshape Building with Nature - op zee bij Hoek van Holland
Ecoshape Center of Excellence - Dordrecht
Technologisch Topinstituut Water Technologie (Wetsus) - Leeuwarden
Kennisprogramma Haaglanden - regio Haaglanden
Kaderrichtlijn Water (KRW) innovatieprogramma - Nederland

regionale initiatieven en projecten

Delft Spetterbad
Dutch Delta Design 2012 (i.o.) - Nationaal Centrum voor Water - Rotterdam
Rotterdam Climate Campus/Climate proof
Kennisnetwerk Delta Water - Zeeland
Ruimte voor de Rivier (innovatieprogramma)
IJkdijk - Groningen (Bellingwolde)
Aquade - Amsterdam, Almere
Amsterdam Topstad
Klimaatbestendig bouwen Almere
Watercluster Flevoland
Afsluitdijk

Realisatie

Nationale kennis- en innovatieagenda water voor de planperiode 2009-2015
De nationale kennis- en innovatieagenda water is opgenomen in bijlage 2 van het Nationaal Waterplan. Deze agenda weerspiegelt de maatschappelijke kennisbehoefte en de aard van gezochte innovatieve oplossingen. De agenda is samengesteld door middel van een brede consultatie van kennisvragers en kennisaanbieders, zowel overheden als maatschappelijke organisaties en zowel kennisinstituten als ingenieursbureaus en marktpartijen. De nationale kennis- en innovatieagenda water wordt met regelmaat geactualiseerd. In 2010 zal een eerste actualisatie plaatsvinden omdat het Deltaprogramma nog beperkt zijn behoeften in heeft kunnen brengen aangezien de meeste deelprogramma's van het Deltaprogramma nog in de opstartfase zijn.

Voor het rijk zelf zijn de volgende kennisvragen van belang in de planperiode:

- Wat is de betekenis van een nieuwe normeringssystematiek voor de huidige waterkering en op welke manieren kan invulling worden gegeven aan het concept van robuust ontwerpen?
- Welke nieuwe vormen van waterkering zijn denkbaar en hoe kunnen combinaties met andere functies van een kering worden gemaakt?
- Wat zijn de effecten van klimaatverandering op het watersysteem en de technische mogelijkheden om hierop te reageren/adapteren (hoofdwatersysteem, regionaal watersysteem, stad)?
- Welke (acceptabele) afwegingsmethoden zijn nodig en mogelijk voor het afwegen van de belangen in het stroomgebied?
- Welke kennis is nodig om het waterverdelingsvraagstuk aan te pakken, zoals meer inzicht in de interactie tussen hoofdwatersysteem en regionale systemen, het concept van zelfvoorzienende regio's en verdelingsmechanismen voor actuele watertekorten?
- Wat voor klimaatscenario's en monitoringstrategieën zijn er nodig voor een klimaatbestendige inrichting op lange termijn?
- Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering voor de gebruiksfuncties? Wat zijn de kansen en de bedreigingen daarvoor?
- Wat zijn de belemmeringen om de vraag vanuit het buitenland en het aanbod van Nederland bij elkaar te brengen (financieel, cultuur en samenwerking)?
- Wat is de meest effectieve communicatievorm op het gebied van waterveiligheid die aansluit bij de beleving van de burger, inclusief communicatie over onzekerheden?
- Hoe kan de aantrekkelijkheid van de watersector vergroot worden voor personeel en studenten?

Kennisinfrastructuur en organisatie
Het aansturingproces voor de kennisontwikkeling en innovatie wordt verbeterd, zowel aan overheidszijde als aan de kant van de kennisinstituten en het bedrijfsleven. Om dat te bereiken worden het Kennisplatform Water en de Raad voor Deltaonderzoek aangewezen om het geheel van afstemming (vraag en aanbod) en programmering (wie doet wat en hoe loopt de financiering) te organiseren.

De Raad voor Deltaonderzoek richt zich op de visievorming over deltavraagstukken, de afstemming van kennisontwikkelingen en op de programmering van het onderzoek. Deltavraagstukken worden hierbij zo breed uitgelegd dat het, op termijn, naast deltatechnologie, ook kan gaan over de afstemming met onderzoek op het gebied van watertechnologie, waterbestuur en ruimtelijke en ecologische vraagstukken die te maken hebben met het leven in een delta. In de Raad voor Deltaonderzoek zijn overheden, kennisinstellingen en bedrijfsleven vertegenwoordigd.

Programmering van onderzoek en ontwikkeling op het gebied van watertechnologie vindt plaats in het kader van het Innovatieprogramma Watertechnologie, waarin bedrijven en kennisinstellingen samenwerken, ondersteund door de overheid.

De Raad voor Deltaonderzoek wordt ondersteund door het Kennisplatform Water dat zich bezighoudt met de afstemming van vraag en aanbod van kennis op het gebied van water. Het Kennisplatform Water zorgt voor het opstellen en actueel houden van de kennis- en innovatieagenda. Dit doet zij door de maatschappelijke behoefte aan oplossingen te vertalen naar kennisvragen en van kennis naar innovaties. Daarnaast zorgt het voor een periodieke rapportage over de voortgang van de kennis- en innovatieagenda. Ook de organisatie van de jaarlijkse Kennisarena 'Leven met Water' behoort tot haar taken.
Ook andere samenwerkingsverbanden, zoals de

Wetsus

Kennis ontwikkelen voor duurzame waterbehandelingstechnologie

Wetsus, gevestigd in Leeuwarden, biedt een unieke omgeving om rendabele en duurzame waterbehandelingstechnologie van topniveau te ontwikkelen. Wetsus opereert daarbij als Technologisch Topinstituut Watertechnologie, waarin 70 bedrijven en 8 kennisinstellingen op een inspirerende wijze multidisciplinair samenwerken. Samen met deze partners levert Wetsus een belangrijke bijdrage aan de oplossing van de wereldwaterproblematiek.

Rond het academisch onderzoekslaboratorium creëert Wetsus faciliteiten voor startende ondernemers,onderzoeks- en productielaboratoria, een concentratie aan gerelateerde bedrijvigheid en onderwijs en speciale locaties om nieuwe technologie op praktijkschaal te kunnen demonstreren.

Op een van deze demosites wordt het bij Wetsus ontwikkelde Blue Energy-principe getest. Bij het mengen van zoet en zout water komt energie vrij. Met speciale technologie, omgekeerde elektrodialyse, wordt die energie omgezet in elektriciteit. De verschillende bedrijven en universiteiten die samen aan deze technologie werken, zijn binnen Wetsus met elkaar in contact gekomen. Door verschillende disciplines samen te voegen is snel vooruitgang geboekt in onderzoek en ontwikkeling. Een samenwerkingsverband van bij Wetsus aangesloten bedrijven ontwikkelt Blue Energy op de demosite in Harlingen verder. Het is de bedoeling dat in 2014 de eerste grootschalige demonstratie in de Afsluitdijk kan worden gebouwd.

Stuurgroepen Deltatechnologie en Watertechnologie, zullen vanuit hun specifieke doelstellingen waardevolle bijdragen leveren aan het werk van de Raad voor Deltaonderzoek.

De Raad voor Deltaonderzoek heeft als taak de kennisontwikkeling voor toekomstig waterbeheer te waarborgen en bij te dragen aan een effectieve kennisorganisatie en een optimale kennisinfrastructuur. Daarbij zal ook gezorgd worden voor een sterke positie van de Nederlandse kenniswereld in de internationale kennisinfrastructuur, onder meer ter versterking van de stroomgebiedaanpak en de optimalisatie van de waterketen. De kennis- en innovatieagenda wordt ook gebruikt voor de onderzoeksprogrammering in Europese kaders.
Bij de samenstelling van de Raad voor Deltaonderzoek en het Kennisplatform Water is de betrokkenheid van het bedrijfsleven essentieel. Een goed voorbeeld van betrokkenheid, maar ook van initiatief, van het bedrijfsleven zijn de innovatieprojecten ‘Building with Nature’ en ‘Flood Control 2015’.

De kennisontwikkeling zal in belangrijke mate worden uitgevoerd binnen de werkprogramma’s van kennisinstellingen als Deltares, Alterra, Imares en STOWA.
De kennisontwikkeling zal plaatsvinden in samenwerking tussen kennisvragers en kennisaanbieders, zowel bij de overheid als met het bedrijfsleven, om de kennisdoorwerking naar de praktijk te versnellen.
De verbinding met bestaande onderzoeksprogramma’s zoals Kennis voor Klimaat en de Strategische Research

Agenda van TTI Wetsus (Technologisch Topinstituut voor watertechnologie) en bestaande kennisorganisaties (bijvoorbeeld in de stroomgebieden) is essentieel en zal worden gewaarborgd en geïntensiveerd. Dit geldt zowel op nationaal niveau (onder andere met NWO en nationale klimaatkennisprogramma's), op Europees niveau (Kaderprogramma's en Interreg), als mondiaal (klimaat, biosfeer, sociologie). Het streven is om water net als klimaat onlosmakelijk te integreren in kennis- en innovatieplannen van andere dossiers.

Voor het managen van rijksbrede maatschappelijke innovatieprogramma's wordt gebruik gemaakt van de interdepartementale programmadirectie Kennis & Innovatie. Deze is ondergebracht bij het ministerie van Economische Zaken. De programmadirectie is opgericht in het kader van Nederland Ondernemend Innovatieland (NOI), een rijksbreed programma gericht op de versterking van de innovatiekracht van Nederland. In het kader van NOI zijn Maatschappelijke Innovatie Agenda's en Programma's opgesteld voor onder meer veiligheid, energie, onderwijs, zorg en water.

Vraag en aanbod

De huidige kennisinfrastructuur kan grofweg verdeeld worden in kennisvragers en kennisaanbieders. Op de kaart Waterkennis en –innovatie is weergegeven welke partijen bij de kennisaanbieders horen. Kennisvragers zijn met name de verschillende overheden (rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) en bedrijfsleven. Een deel van de aanbieders zijn kennisinstellingen die een relatie hebben met departementen en met bedrijven. Dit zijn onder meer Deltares en KNMI (VenW), Alterra, LEI, Imares (LNV), RIVM (VROM) en TTI Wetsus (EZ). Daarnaast speelt ook TNO een rol van betekenis. De academische instituten zoals NIOO en NIOZ dragen bij aan de ontwikkeling van meer fundamentele kennis op watergebied. Ook onderzoeksgroepen van universiteiten, HBO-instellingen en UNESCO-IHE leveren relevante kennis, deels ook weer gebundeld, zoals in Wetsus (zie kader). Verder fungeert de STOWA als een belangrijke organisatie voor de opbouw van kennis voor de waterschappen. RIONED is de organisatie die met name gemeenten adviseert over de zorg voor riolering en water in de stad. Een stevige rol is verder weggelegd voor de advies- en ingenieursbureaus, die de verbinding kunnen leggen tussen de kennisontwikkelende partijen en de praktijk. Meer dan nu kan gebruik gemaakt worden van de regionale kennis van de Kamers van Koophandel bij het stimuleren van kennis en innovatie.
Het Planbureau voor de Leefomgeving, het Centraal Planbureau en het Sociaal-Cultureel Planbureau zijn belangrijke partijen in de beleidscyclus en leveren ook producten (verkenningen, evaluaties en balansen) voor het waterbeheer. Vanuit het rijk wordt de samenwerking tussen kennisinstellingen en planbureau's gestimuleerd.

Los van institutionele structuren loopt er ook een aantal kennisontwikkelingsprogramma's die een bijdrage leveren aan de kennisopbouw ter ondersteuning van het water- en ruimtelijk beleid. Dit zijn ondermeer de FES-projecten zoals Kennis voor Klimaat en Ruimte voor water en economie in Haaglanden. Ook TTI Wetsus wordt via het FES ondersteund.

Het rijk juicht toe dat er initiatieven genomen worden om de regionale water- en klimaatopgaven uit te werken door het opzetten van samenwerkingsverbanden tussen kennisinstellingen, universiteiten, decentrale overheden en bedrijfsleven. Voorbeelden hiervan zijn Delft Delivers, Climate Campus Rotterdam en het Kennisnetwerk Delta Water (Zuidwestelijke Delta). Ook Dutch Delta Design 2012 zal een belangrijke impuls kunnen geven aan de samenwerking tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven. Dutch Delta Design 2012 is een initiatief van samenwerkende partijen uit de Nederlandse watersector en richt zich op het samenbrengen van wereldwijde waterexpertise.

Voor de stimulering van innovatie op watergebied zijn in deze planperiode de uitvoering van de in juli 2008 door het kabinet vastgestelde Maatschappelijke Innovatie Agenda Water (MIAW) en het Innovatieprogramma Watertechnologie leidend. De doelstelling van de Maatschappelijke Innovatie Agenda Water ligt in het verbinden van maatschappelijke met economische ambities. Het MIAW leidt tot een uitwerking langs de volgende vijf programmalijnen:

1 Versterken van de internationale concurrentiepositie van de watersector;
2 Completeren van de innovatieketen (van fundamenteel onderzoek naar (export)product);

3 Aansluiten van opleiding en training bij de behoefte;
4 Verzilveren van transsectorale innovatiekansen door de watersector;
5 Verminderen van generieke belemmeringen en creëren van meer experimenteerruimte.

Deze programmalijnen zijn uitgewerkt tot een Maatschappelijk Innovatieprogramma Water. Daarin zijn ook de volgende concrete innovatieprojecten en -programma's opgenomen:
1 Building with Nature;
2 Flood Control 2015;
3 Klimaatadaptief bouwen in stedelijke omgeving

Daarnaast is het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water in het leven geroepen dat gericht is op het vinden van kosteneffectieve maatregelen voor waterkwaliteitsproblemen die op basis van huidige inzichten nog niet goed kunnen worden aangepakt.

De samenhang van water met andere beleidsterreinen binnen VenW, zoals transport en mobiliteit, is uitgewerkt in de Strategische Kennis- en Innovatieagenda Mobiliteit en Water.

De programmering verloopt voor de watersector via de Stuurgroepen Deltatechnologie en Watertechnologie, waarin overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven samenkomen. Deze werkwijze wordt in de planperiode van het Nationaal Waterplan voortgezet en vergt vooralsnog geen aanpassing.

De integrale en gebiedsgerichte aanpak van het Nationaal Waterplan maakt de noodzaak om alfa-, bèta- en gammadisciplines in het waterbeheer te integreren alleen maar groter. Deze integratie werd in het verleden vooral ondersteund door het ICES-KIS programma 'Leven met water'. Daarnaast is geconstateerd, onder meer in de midterm review van Leven met Water en in de Innovatieanalyse Water, dat de doorstroming van kennis naar de praktijk niet goed loopt. Daarom zullen bedrijfsleven, kennisinstellingen en decentrale overheden in samenwerking met de ministeries van VenW, VROM, LNV en EZ zoeken naar mogelijkheden om de kennisontwikkeling op dit de ontwikkeling op dit vlak voortzetten via een praktijkgericht ontwikkelingsprogramma. Het programma zal voortbouwen op de lessen die geleerd zijn met het programma Leven met Water, het klimaatkennisprogramma Klimaat voor Ruimte en andere ICES-KIS-programma´s. Ook zal een verbinding gelegd worden met het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat. Het nieuwe programma richt zich op tenminste drie invalshoeken:

- Kennisdoorstroming naar de uitvoeringspraktijk: praktijkgericht werken aan concrete watervraagstukken, verbinden van wetenschappelijke inzichten met uitvoerings- en toepassingskwesties.
- Kennis- en competentieontwikkeling rondom gebiedsprocessen (zoals IJsselmeer, Zuidwestelijke Delta, Rivierengebied, Kust, Randstad/Groene Hart en de regionale prioriteiten uit de provincies) met nadruk op integraal en duurzaam denken, goed opdrachtgeverschap en ruimte voor experiment.
- Verbinding en synergie: tussen alfa, bèta en gamma, tussen maatschappelijke sectoren, tussen privaat en publiek, tussen bestuurslagen, tussen nationale en internationale kennisontwikkeling en het verbinden van nationale en regionale (beleids)agenda's.

Als praktische vraagbaak functioneert de Helpdesk Water. Dit is een kennistransferpunt tussen beleid en uitvoering, tussen lokaal en nationaal, en tussen watersector en andere sectoren. De Helpdesk Water wordt organisatorisch onderdeel van het nieuw op te richten Watermanagement Centrum Nederland bij Rijkswaterstaat.

Wat	Wie	Wanneer
Actueel houden nationale kennis- en innovatieagenda	Kennisplatform Water	2010 en 2012
Periodieke rapportage over de voortgang van de kennis- en innovatieagenda	Kennisplatform Water in samenwerking met NOI	Jaarlijks
Prioritering en programmering kennisontwikkeling en innovatie	Raad voor Deltaonderzoek	Jaarlijks
Uitvoeren Maatschappelijke Innovatie Agenda Water (MIAW)	Rijk, kennisinstellingen bedrijven, samen met Interdepartementale Programmadirectie Kennis en Innovatie met Stuurgroep Deltatechnologie en Stuurgroep Watertechnologie	Doorlopend
Verbeteren deltakennisinfrastructuur	Raad voor Deltaonderzoek (Rijk met andere overheden, kennisinstellingen, bedrijfsleven)	Doorlopend
Voorbereiden praktijkgericht ontwikkelingsprogramma	Raad voor Deltaonderzoek	2010

3.5 Monitoring en evaluatie

Analyse

Omdat de wateropgaven met elkaar samenhangen is het wenselijk om jaarlijks een totaal overzicht te krijgen van alle wateractiviteiten. Dit dient verschillende doelen. Voor de burgers wordt zichtbaar wat gedaan wordt om het watersysteem op orde te krijgen, het geeft de mogelijkheid om van elkaar te leren en bestuurlijke partners kunnen aan elkaar verantwoording afleggen of ze hebben gedaan wat is afgesproken. Daarnaast is evaluatie van de effectiviteit van het waterbeleid van belang om vast te kunnen stellen of het samenspel van activiteiten van alle betrokken partijen leidt tot de beoogde resultaten en om zo nodig tijdig de aanpak bij te kunnen stellen. De afgelopen jaren zijn diverse evaluaties van delen van het waterbeleid uitgevoerd. Er is daarnaast ook behoefte aan een samenhangend beeld van de effectiviteit van het gehele waterbeleid.
Een voorwaarde voor monitoring van voortgang en evaluatie, maar ook voor kennisontwikkeling en operationeel waterbeheer, is dat alle betrokken partijen eenvoudig over dezelfde betrouwbare informatie kunnen beschikken. Op dit moment zijn veel gegevens nog onvoldoende uniform beschikbaar om meervoudig te worden gebruikt. Europese richtlijnen verplichten lidstaten op uniforme wijze watergegevens aan de Europese Commissie en aan het publiek beschikbaar te stellen.

Beleidskeuze

Het kabinet vindt het van belang dat alle partijen over goede voortgangsinformatie beschikken en zo nodig hun aanpak bijstellen op basis van evaluatie van het beleid en kondigt daarvoor een vernieuwde voortgangsrapportage en een evaluatie van de effectiviteit van het waterbeleid in de planperiode aan. Het informatiebeheer wordt verbeterd.

Realisatie

Monitoring van de voortgang
Het rijk zal in 2009 samen met de bestuurlijke partners komen tot een nieuwe voortgangsrapportage voor het waterbeheer als opvolger van Water in Beeld. Zo mogelijk wordt deze afgestemd met de Monitor AVP die de uitvoering van de Agenda Vitaal Platteland bijhoudt. Een andere voortgangsrapportage is die van de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (2012). Deze gebruikt de nieuwe jaarlijkse voortgangsrapportage.

Evaluatie van de effectiviteit van het waterbeleid
Het Planbureau voor de Leefomgeving wordt gevraagd de effecten van het waterbeleid in beeld te brengen en te presenteren in de ´Waterbalans´. Afstemming met de (jaarlijkse) Milieubalans en Natuurbalans is daarbij een vereiste.
De Waterbalans beschrijft de feitelijke toestand van het water en de effectiviteit van het waterbeleid en wordt gebruikt om de plancyclus 2015-2021 voor te bereiden.
Andere evaluaties zijn: de evaluatie van het NBW-actueel (2011) (zie paragraaf 4.3 Wateroverlast) en de evaluatie van het uitvoeringsprogramma diffuse bronnen (2013) (zie paragraaf 4.4 Waterkwaliteit).
Het meten van de effecten van KRW-maatregelen op de waterkwaliteit in (delen van) waterlichamen vormt onderdeel van het KRW-monitoringsprogramma.

Informatiebeheer
Ten behoeve van monitoring en evaluatie, kennisontwikkeling, operationeel waterbeheer en rapportages aan de Europese Commissie wordt betrouwbare informatie voor alle partijen beter beschikbaar. Het rijk neemt het initiatief om verdere afspraken te maken over gezamenlijk informatiebeheer.

Wat	Wie	Wanneer
Besluit over de wijze van rapportage over de voortgang van het waterbeleid en gezamenlijk informatiebeheer	VenW i.s.m. met NBW-partners	2010
Evaluatie effectiviteit Waterbeleid (Waterbalans)	Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in opdracht van het rijk	2013
Afspraken over informatieuitwisseling, databeheer en datamanagement	VenW, provincies, gemeenten en waterschappen	2015

4 Waterbeleid in thema's

4.1 Waterveiligheid

Analyse

Het Nederlandse beleid voor bescherming tegen overstromingen vindt zijn basis in de jaren vijftig van de vorige eeuw. In die tijd heeft de eerste Deltacommissie uitgangspunten en normen voor waterveiligheid ontwikkeld. Met de Wet op de waterkering zijn deze vastgelegd. Beleid en uitvoering zijn sindsdien gericht op het voorkómen van overstromingen. Stevige dijken, brede duinen en ruimte voor de rivier moesten de kans op een overstroming zeer klein maken.

Stelsel van primaire waterkeringen
Op dit moment telt Nederland ongeveer 3500 kilometer aan primaire waterkeringen, zoals zee- en rivierdijken, die beschermen tegen het 'buitenwater' (zie kaart 6 Dijkringen). Daarnaast biedt zo'n 14.000 kilometer aan niet-primaire waterkeringen, zoals boezemkaden en kanaaldijken, bescherming tegen het 'binnenwater'. De sterkte van de primaire waterkeringen is gebaseerd op veiligheidsnormen die na de watersnoodramp in 1953 zijn ontwikkeld en worden uitgedrukt in de gemiddelde overschrijdingskans per jaar van de hoogste hoogwaterstand waarop de tot directe kering van het buitenwater bestemde primaire waterkering moet zijn berekend. Dit betekent dat de primaire kering de hoogst berekende waterstand nog moet kunnen keren.

Deze kans varieert van 1/10.000 per jaar voor de Randstad tot 1/1250 per jaar langs de grote rivieren en 1/250 per jaar voor de Maaskaden in Limburg. Iedere vijf jaar toetsen de waterkeringbeheerders of de primaire waterkeringen nog aan deze (wettelijke) normen voldoen. Zo wordt duidelijk of de bescherming toereikend is. Waar dat niet het geval is, is versterking van de waterkering noodzakelijk.
Niet alle waterkeringen voldoen op dit moment aan de wettelijke normen. In het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt op dit moment hard gewerkt om verschillende primaire keringen langs de kust, rivieren en grote deltawateren, die bij de laatste toetsingsrondes niet aan de wettelijke normen bleken te voldoen, te versterken.

Sinds de jaren vijftig zijn de omstandigheden in Nederland ook sterk veranderd. Onze dijken en duinen moeten nu veiligheid bieden aan veel meer inwoners en een aanzienlijk grotere economische waarde dan toen. Daarbij komt de toenemende waardering voor landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden. Dit betekent dat een herijking van de normen nodig is. Tenslotte neemt door de klimaatverandering de rivierafvoer toe en stijgt de zeespiegel. In combinatie met bodemdaling neemt hierdoor de druk op het systeem van waterkeringen toe.

Overstromingsrisico's beter in beeld
In 2001 is op initiatief van het ministerie van Verkeer en Waterstaat de interbestuurlijke studie Veiligheid Nederland in Kaart (VNK) gestart, met als doel voor beleid en uitvoering overstromingsrisico's technisch-wetenschappelijk beter in beeld te brengen. VNK levert een nieuwe methode op om de kans op een overstroming, het mogelijke aantal slachtoffers en de potentiële schade te berekenen. De eerste tussenresultaten waren een belangrijke basis voor onder meer de overstromingsrisicokaarten die sinds begin 2008 op internet beschikbaar zijn (www.risicokaart.nl). Naar verwachting zijn de resultaten in 2010 bekend. Deze kunnen onder meer worden benut om de risicokaarten te verbeteren, het normenstelsel te actualiseren en prioriteiten te stellen bij maatregelen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Overstromingsrisico's verschillen per gebied en daarmee de waterveiligheidsopgave. De gebiedsspecifieke uitwerking komt aan bod in hoofdstuk 5.

Naar een koersvaste aanpak van de delta
Rond de eeuwwisseling is onder invloed van toenemende rivierafvoer en extremere neerslag gekozen om anders om te gaan met water. Het toenmalige kabinet creëerde met het Kabinetsstandpunt 'Anders Omgaan met Water' een omslag in het waterbeleid door ervoor te kiezen Nederland meer mee te laten bewegen met het water. Door water vast te houden, te bergen en daarna pas af te voeren en bovendien meer ruimte te geven aan water mag de kans op overstromingen niet verder toenemen. Hieraan is de afgelopen jaren onder meer invulling gegeven met de programma's Ruimte voor de Rivier en Maaswerken.

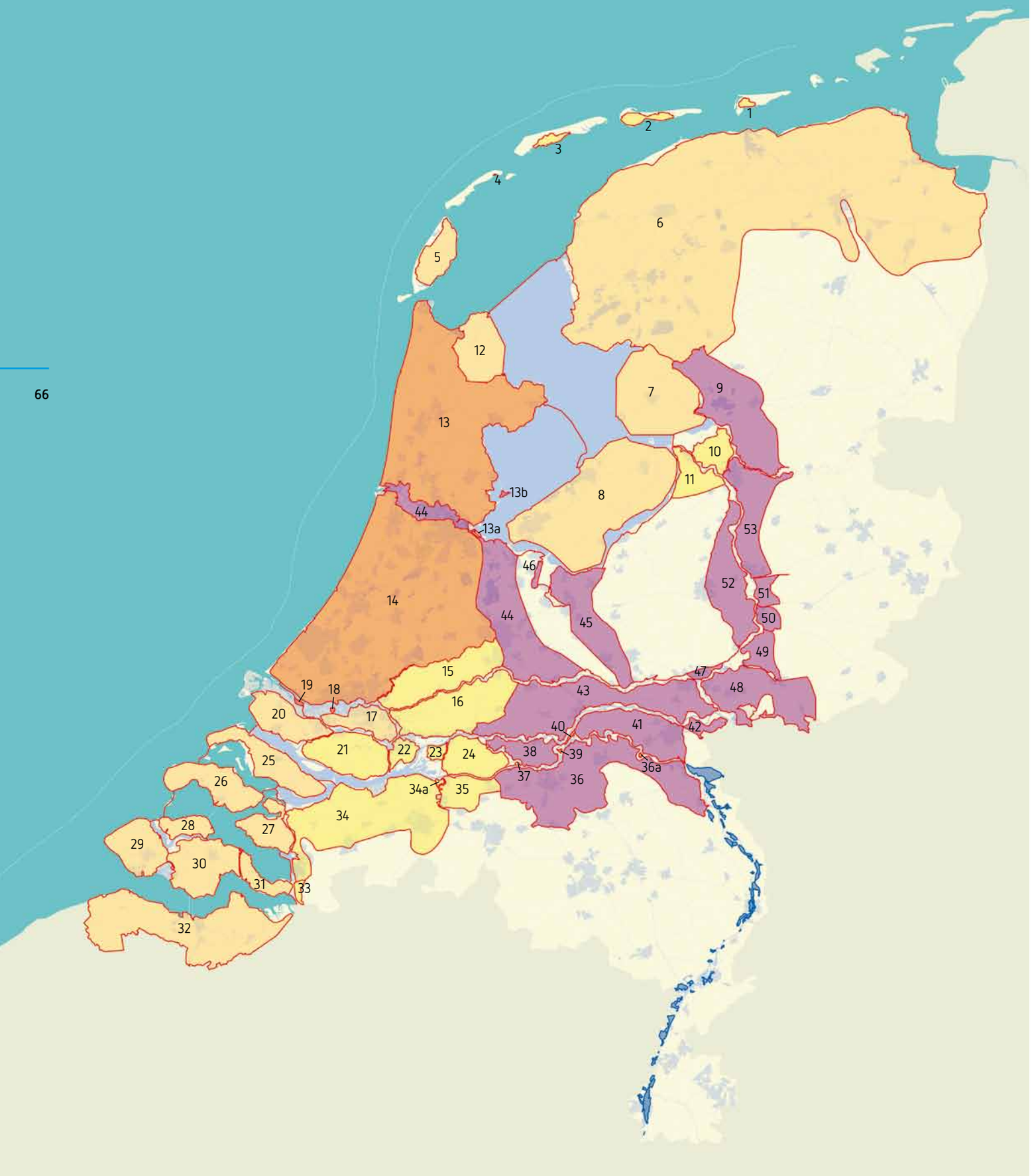
Om Nederland echter ook op de lange termijn veilig en welvarend te houden adviseerde de tweede Deltacommissie in 2008 om de voorwaarden te organiseren voor een koersvaste aanpak van de delta.

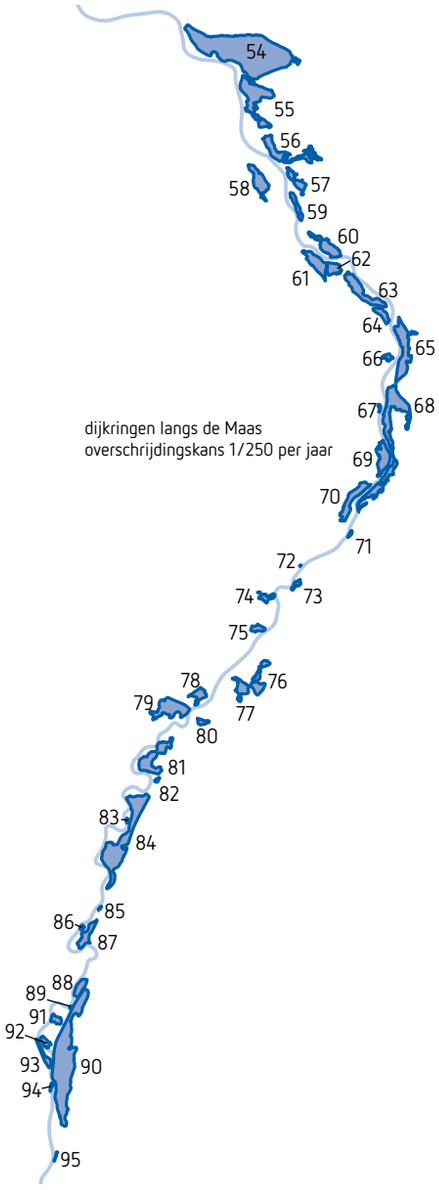
Kaart 6

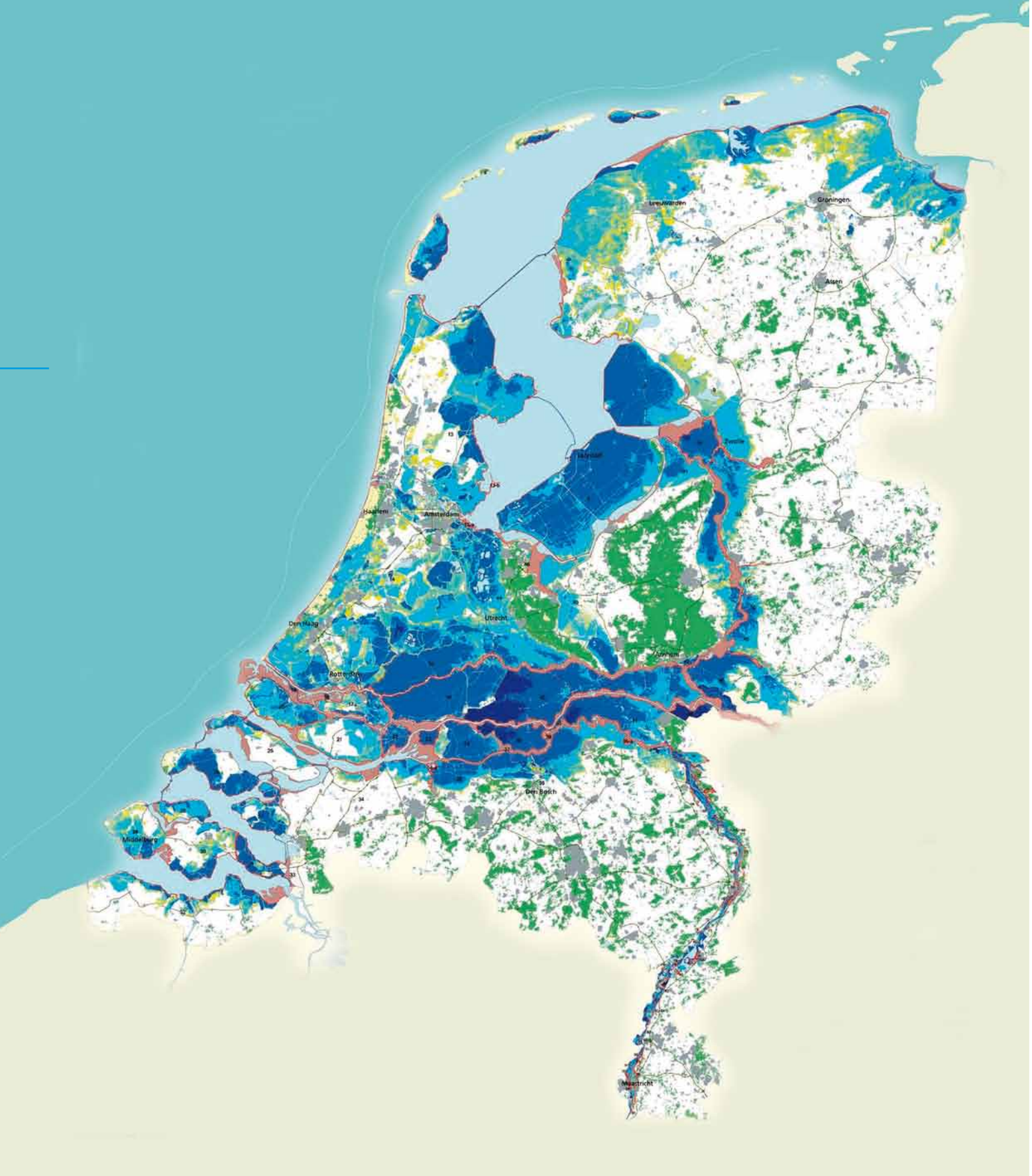
Dijkringen

dijkringgebieden

- overschrijdingskans 1/10.000 per jaar
- overschrijdingskans 1/4000 per jaar
- overschrijdingskans 1/2000 per jaar
- overschrijdingskans 1/1250 per jaar







Kaart 7

Landelijke overstromingsrisicokaart

primaire waterkeringen

- categorie a
- categorie b
- categorie c
- grens hoge gronden

maximale waterdiepten

- 0,2 m auto's kunnen nog rijden
- 0,2 - 0,5 m
- 0,5 - 0,8 m legervoertuigen kunnen nog rijden
- 0,8 m - 2 m eerste verdieping toegankelijk
- 2 m - 5 m zolder toegankelijk
- > 5 m
- **buitendijks gebied**

Deze landelijke overstromingskaart is een voorlopige versie. In het kader van de implementatie van de EU ROR wordt hieraan nog gewerkt. Uiterlijk 2013 wordt een definitieve, Richtlijnconforme risicokaart opgeleverd.

De Deltacommissie geeft met haar analyse en aanbevelingen een duidelijke visie die aansluit bij de nieuwe Europese Richtlijn Overstromingsrisico's.

De kans op overstromingen is nooit helemaal uit te sluiten

Omdat de kans op een overstroming nooit helemaal is uit te sluiten, moet de aandacht in de toekomst niet alleen gericht zijn op het voorkómen van overstromingen (preventie) maar ook op het beperken van slachtoffers en schade bij een mogelijke overstroming en het bevorderen van herstel na de overstroming. Denkbare maatregelen liggen in de sfeer van ruimtelijke planning waarbij rekening wordt gehouden met de overstromingsrisico's en de werking van de rampenbeheersing (evacuatie, rampenplannen). Naar aanleiding van de kabinetsreactie op het advies van de Commissie Luteijn (augustus 2000) om de veiligheid te verbeteren, zijn maatregelen als noodoverloopgebieden en compartimentering in beeld gekomen.

Bij het beperken van de gevolgen van een mogelijke overstroming gaat bijzondere aandacht uit naar het beschermen van vitale infrastructuur zoals energie- en drinkwatervoorziening, en telecom en ICT. Deze kunnen als gevolg van een overstroming buiten gebruik raken. Bovendien zijn veel van deze objecten juist tijdens een overstromingsramp cruciaal om maatschappelijke ontwrichting zoveel mogelijk te beperken.

Goede organisatorische voorbereiding op een overstromingsramp is van levensbelang. Overheden en hulporganisaties hebben de plicht hun rampenplannen en draaiboeken op orde te brengen en te houden. Het is een realistische constatering dat de hulpverlening bij een grootschalige overstromingsramp ontoereikend is om iedereen van adequate hulp te voorzien. Daarom is het vergroten van het handelingsperspectief van burgers en bedrijven van groot belang.

Met het kabinetsstandpunt Rampenbeheersing Overstromingen (2006) als basis heeft de Taskforce Management Overstromingen in de periode 2007-2008 een impuls gegeven aan het op orde krijgen van de rampenbeheersing bij overstromingen. In november 2008 heeft de landelijke oefening Waterproef plaatsgevonden en in 2009 heeft de Taskforce haar bevindingen gepresenteerd aan het kabinet.

Buitendijkse gebieden

Binnen het beleid wordt onderscheid gemaakt tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden. De gronden achter een primaire waterkering worden het 'achterland' genoemd of 'binnendijks'. De gronden die niet beschermd worden door een primaire waterkering zijn 'buitendijkse gebieden'. Het betreft gebieden in de afslagzone langs de kust, het rivierbed langs de grote rivieren, langs de meren en in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta en langs de Waddenzeekust. Van het Nederlands grondoppervlak ligt 2,2% buitendijks. Veel buitendijkse gebieden vervullen primair een afvoer- en bergingsfunctie voor water ten behoeve van de veiligheid van het achterland. Buitendijkse gebieden zijn ook aantrekkelijke locaties voor natuur, landbouw, wonen, werken, recreatie en kunnen bovendien cultuurhistorische waarde hebben. Het is een natuurlijk verschijnsel dat buitendijkse gebieden onder water lopen. De kans op slachtoffers is echter minimaal en er is meestal sprake van wateroverlast in plaats van een overstroming, omdat de bebouwde gebieden niet zo diep gelegen zijn als polders. Bij buitendijkse functies geldt voor de gebruiker een eigen verantwoordelijkheid voor gevolgbeperkende maatregelen en een eigen risico voor schade door water. Vanuit de regionale overheden wordt het rijk gevraagd meer helderheid te geven over de verdeling van verantwoordelijkheden voor de veiligheid in buitendijkse gebieden. Voor een veilig gebruik van de buitendijkse gebieden is het van belang dat de bewoners en andere gebruikers van deze gebieden een goed besef van de risico's hebben en afdoende kunnen anticiperen en reageren. Voorlichting en informatie over verwachte waterstanden dragen bij aan het beperken van de risico's (zie kader). Het rijk heeft in overleg met de bestuurlijke partners in 2009 een inventarisatie uitgevoerd naar de eventuele knelpunten in het buitendijks gebied op het gebied van waterveiligheid. Uit deze inventarisatie blijkt dat de toepassing van het bestaande beleid lang niet altijd consistent is. Dit leidt onder andere tot vertraging bij nieuwe initiatieven in het buitendijkse gebied en tot keuzes voor nieuwe projectlocaties die mogelijk niet optimaal zijn. Andere knelpunten hebben betrekking op de definitie van buitendijks gebied, risico- en crisiscommunicatie, de consequenties van wijzigingen

in het watersysteem, de relatie met vitale infrastructuur en verzekerbaarheid.

Noodoverloopgebieden
In het verleden zijn noodoverloopgebieden succesvol toegepast om een overstroming in kwetsbare benedenstrooms gelegen gebieden te voorkomen. De zogenoemde overlaten zijn vele decennia niet gebruikt. In de gebieden hebben ontwikkelingen plaatsgevonden waardoor hernieuwd gebruik bij hoogwater niet zonder meer mogelijk is.
In de afgelopen jaren is onderzocht in hoeverre en op welke locaties speciaal ingerichte noodoverloopgebieden zinvol kunnen zijn. In eerste instantie waren drie gebieden gereserveerd: Rijnstrangen en de Ooijpolder voor de Rijn en de Beersche Overlaat voor de Maas. De reserveringen voor de Rijn zijn inmiddels komen te vervallen. In het Kabinetsstandpunt Rampenbeheersing Overstromingen (2006) is de Beersche Overlaat gereserveerd voor de veiligheid van Den Bosch en de A2.

Internationale aanpak
Nadat het afgelopen decennium op verschillende plaatsen in Europa overstromingen hebben plaatsgevonden, heeft de EU besloten structureel aandacht te geven aan overstromingsrisico's via de Richtlijn Overstromingsrisico's (2007/60/EG). Net als bij de Kaderrichtlijn Water bestaat de kern uit een grensoverschrijdende stroomgebiedbenadering, gericht op het voorkomen van afwenteling van problemen naar andere landen.

Project 'Golfoverslagproef'

Er zijn verschillende oorzaken voor het bezwijken (falen) van een dijk wanneer deze zwaar wordt belast, zoals tijdens een zware stormvloed langs de kust of hoogwater op een rivier. Een van de zogenaamde faalmechanismen is golfoverslag. Na de overstromingsramp van 1953 in Zeeland is vastgesteld dat golfoverslag de belangrijkste oorzaak was van vele dijkdoorbraken. Vooral dijken met steile binnentaluds (minder dan 1:3) bleken kwetsbaar. Wanneer veel water over de dijk slaat kan de dijk aan de binnenzijde doorweekt raken en het binnentalud worden beschadigd door het afstromende water. Uiteindelijk kan de dijk bezwijken als gevolg van de overstroming. Bij het ontwerp van dijken wordt nu ernstig rekening gehouden met dit faalmechanisme. Dijken worden in de regel zo hoog gemaakt dat onder maatgevende omstandigheden niet meer dan 1 liter per sec per strekkende meter over de dijk slaat (elke seconde 1 emmer water per 10 meter dijk).

Probleem is dat niet of nauwelijks praktijkgegevens beschikbaar zijn om te toetsen of het faalmechanisme juist wordt beschreven. Daarom is in 2006 in het kader van Comcoast een golfoverslagsimulator ontwikkeld en gebouwd. Hiermee is tussen maart 2007 en april 2008 een aantal dijken in Groningen, Friesland en Zeeland onderzocht op de sterkte van binnentaluds voor erosie door golfoverslag. Dit gebeurde in opdracht van het projectbureau Zeeweringen en het SBW-programma van Rijkswaterstaat.

Streefbeeld

Nederland is een zeer veilige, welvarende en leefbare delta, mede dankzij de wijze waarop met water rekening wordt gehouden bij de inrichting van Nederland.
Preventie is de hoeksteen van het waterveiligheidsbeleid. Er is een nieuw normenstelsel van kracht dat de veiligheid van dijkringen uitdrukt in overstromingskansen. Alle primaire waterkeringen voldoen aan de vigerende normen. Naast de nu al bestaande keringen zijn andere, innovatieve concepten ontwikkeld en gerealiseerd zoals de Deltadijk (robuuste of brede dijken). Sommige primaire keringen gelegen in kwetsbare stedelijke gebieden zijn omgevormd tot hele brede dijken, die ook voor andere functies worden gebruikt. Een groot aantal dijken in Nederland wordt ook gebruikt voor andere doeleinden, zoals recreatie, energieopwekking en natuur.

Burgers, gemeenten, provincies, belangenorganisaties, waterschappen en bedrijven zijn zich bewust van overstromingsrisico's en zijn optimaal voorbereid op een overstroming, mocht deze zich onverhoopt voordoen. Er wordt regelmatig geoefend en rampenplannen zijn up-to-date. Hierdoor wordt het aantal slachtoffers bij een overstroming, mocht deze zich toch voordoen, zoveel mogelijk beperkt.
Bij het ontwikkelen van grootschalige woongebieden en vitale functies in risicovolle gebieden is veel kritischer gekeken naar de mogelijke gevolgen van een overstroming en zijn inrichtingsmaatregelen getroffen om slachtoffers, schade en maatschappelijke ontwrichting bij een overstroming zoveel mogelijk te voorkomen. Voorspellingen van storm en hoogwater langs de kust en bij rivieren en meren zijn optimaal.

Beleidskeuze

Het kabinet zet het waterveiligheidsbeleid voort, maar ziet aanleiding dit beleid te actualiseren op basis van nieuwe kennis en inzichten. Doel van het waterveiligheidsbeleid is te komen tot duurzame beheersing van overstromingsrisico's op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau.

Meerlaagsveiligheid als centrale benadering
Het waterveiligheidsbeleid richt zich op overstromingsrisicobeheer, met als belangrijkste opgave verstandig omgaan met onzekerheden. Het kabinet kiest op basis van een risicobenadering voor een duurzame aanpak, door in te zetten op 'meerlaagsveiligheid'. Beoogd wordt het beleid te richten op bescherming tegen het water én beperking van maatschappelijke ontwrichting bij een onverhoopte calamiteit. Meerlaagsveiligheid wordt opgebouwd in drie lagen:

1 Preventie als primaire pijler van beleid;
2 Duurzame ruimtelijke planning;
3 Rampenbeheersing op orde krijgen en houden.

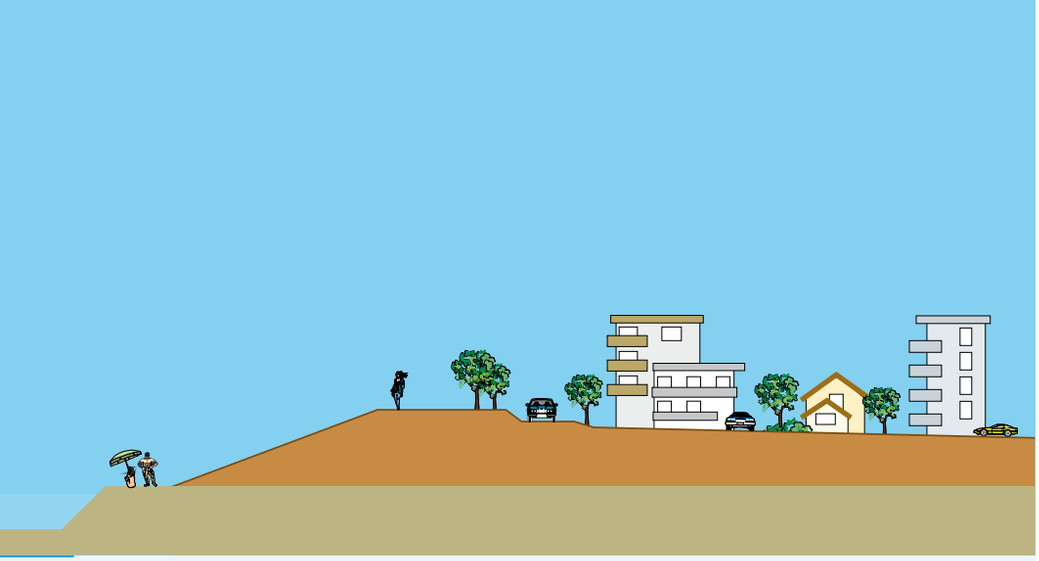
Preventie als primaire pijler van beleid (laag 1)
Het kabinet blijft sterk inzetten op preventieve maatregelen om een overstromingsramp zoveel mogelijk te voorkomen. Preventie is en blijft daarmee de kern van het waterveiligheidsbeleid. Een krachtige kustverdediging met zandsuppleties, ruimtelijke maatregelen in het rivierengebied (Ruimte voor de Rivier) en dijkversterkingen maken ons veilig. In aanvulling op beproefde concepten wordt ruimte gecreëerd voor de ontwikkeling van nieuwe innovatieve technieken.

Het kabinet is van mening dat het normenstelsel geactualiseerd moet worden. Hierin wordt verwerkt een basisveiligheid voor ieder individu, een maatschappelijk aanvaardbaar risico voor grote groepen slachtoffers en een economisch optimaal veiligheidsniveau. Het kabinet kiest er dus voor om in het normenstelsel, in aanvulling op economische afwegingen, expliciet rekening te gaan houden met slachtofferrisico's. De normering dient beter rekening te gaan houden met de verschillende faalmechanismen van een dijk. Daarom wordt een overstap gemaakt naar een overstromingskans op dijkringniveau als norm. De vijfjaarlijkse toetsing van de waterkeringen maakt plaats voor een zesjaarlijkse cyclus. Hiermee wordt aangesloten bij de cyclus van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's, het Nationaal Waterplan en de regionale waterplannen. In deze toetsing wordt ook inzichtelijk gemaakt of de ruimte voor waterberging en rivierafvoer in het rivierbed nog volstaat.
Verder zal de toetsing aan de wettelijke normen meer op de toekomst worden gericht. Getoetst gaat worden aan de hydraulische randvoorwaarden zoals die naar verwachting over twaalf jaar (twee cycli vooruit) gelden.

Het kabinet gaat nieuwe concepten voor waterveiligheid verkennen. Het gaat hierbij zowel om het robuuster versterken van waterkeringen (zie voorbeeld Golfoverslagproeven), de Deltadijken, als ook om het innovatief combineren met andere functies. Natuurwaarden, recreatiemogelijkheden, wonen en werken bieden in combinatie met verbreding van waterkeringen een interessant perspectief en nieuwe kansen voor ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Om waterkeringen in de toekomst te kunnen versterken, is het kabinet van mening dat er ruimte open gehouden moet worden langs de waterkeringen in de vorm van beschermingszones, zoals vastgelegd in de legger van waterschappen. Het is de taak van de waterbeheerder om deze ruimtebehoefte in beeld te brengen. Het is gewenst dat de gemeenten – in het kader van transparantie van de overheid – deze ruimtevraag in goed overleg met de waterbeheerder af te wegen en te vertalen in bestemmingsplannen. De ruimte die gereserveerd wordt, kan mogelijk multifunctioneel worden ingezet, bijvoorbeeld als tijdelijke natuur met recreatieve mogelijkheden of ten behoeve van landbouw en biomassaproductie. Uitgangspunt voor het vastleggen van deze ruimte zijn bovengrenzen van de KNMI 2006 scenario's Warm en Warm+.

Duurzame ruimtelijke planning (laag 2)
Ondanks de forse inzet op preventie is een overstroming nooit volledig uit te sluiten. Daarom zet het kabinet aanvullend in op het beperken van de gevolgen van een mogelijke overstroming. De tweede laag van het waterveiligheidsbeleid is erop gericht overstromingsrisico's expliciet mee te wegen bij de keuze van locaties voor grootschalige ontwikkelingen en de inrichting van kwetsbare gebieden, locaties, infrastructuur en gebouwen. Meekoppelen met andere



Deltadijken

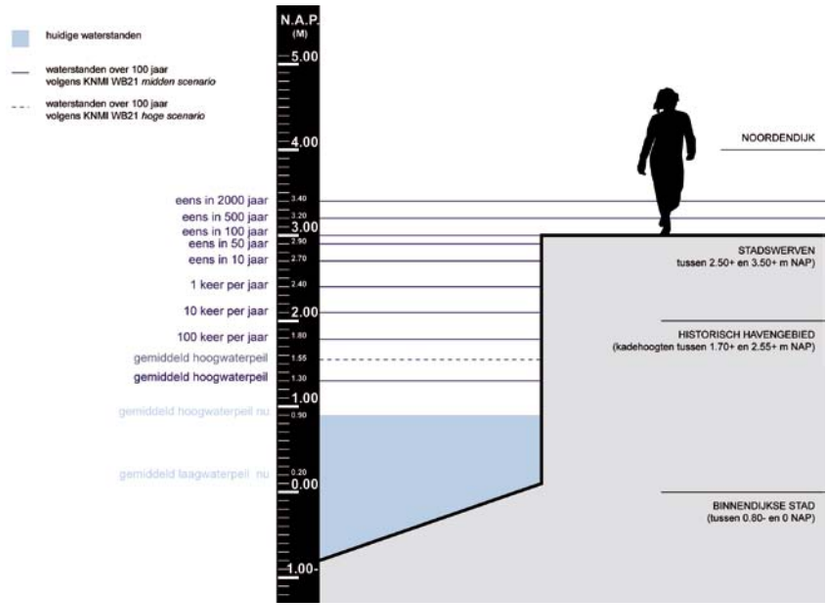
Deltadijken zijn zo hoog, breed of sterk dat de kans op een plotselinge en oncontroleerbare overstroming vrijwel nihil is. Afhankelijk van de specifieke situatie, verschilt het karakter van de Deltadijk: de precieze uitvoering vereist plaatselijk maatwerk. Het kan in de vorm van een doorbraakbestendige dijk, in de vorm van een extra hoge dijk, een hele brede dijk, of een van binnen extra versterkte dijk (bijvoorbeeld door het aanbrengen van damwanden). Het gaat er om de risico's (ofwel kansen ofwel gevolgen) op een (economisch) optimale manier te verminderen.

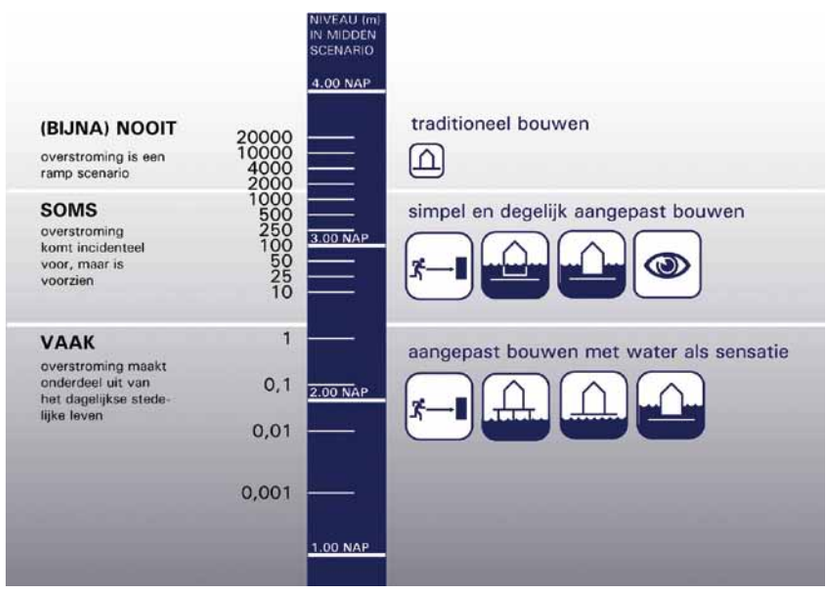
Deltadijken kunnen, afhankelijk van hun vorm, gecombineerd worden met andere functies. In stedelijk gebieden zouden Deltadijken bijvoorbeeld kunnen worden gecombineerd met projecten waarin bedrijventerreinen en woonwijken opnieuw ingericht worden. Wanneer infrastructuur in of op een dijk wordt ondergebracht, ontstaat echte ruimtewinst en ruimtelijke kwaliteit.

Bron: Samen werken met water, Deltacommissie 2008

gebiedsopgaven biedt mogelijkheden om duurzaam ruimtelijk te plannen. Met name nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen bieden kansen voor veiligheids-maatregelen in deze tweede laag. In het grootste deel van Nederland gaat het echter om bestaand bebouwd gebied. Hier liggen kansen om mee te koppelen met herstructurering.

Het kabinet is van mening dat een generieke methode nodig is om overstromingsrisico's te vertalen naar perspectieven voor ruimtelijke ontwikkelingen. Aan de hand van een gebiedsgerichte uitwerking van deze risicozonering, opgesteld door de provincies, in samenspraak met de waterbeheerders en gemeenten, kan de kwetsbaarheid van gebieden in beeld worden gebracht. In deze kwetsbare gebieden kunnen vervolgens nadere kaders en regels worden gesteld voor ruimtelijke ontwikkelingen. Vooruitlopend op deze analyse roept het kabinet partijen al zoveel mogelijk op om expliciet af te wegen wat de betekenis is van overstromingsrisico's voor regionale en lokale ruimtelijke ontwikkelingen. Waterveiligheid dient één van de aspecten te worden bij de afwegingen rondom locatiekeuze en inrichting. In de eerste plaats betreft dat een goede afweging bij locatiekeuzes. Bij (grootschalige) ontwikkelingen in kwetsbare gebieden zijn wellicht specifieke, zogenaamde binnendijkse, inrichtingsmaatregelen nodig. Betrokken ontwikkelaars (publiek en privaat) en de toekomstige bewoners en gebruikers zullen in dat geval hiervoor zelf de kosten moeten dragen.





Urban Flood Management Dordrecht

Aantrekkelijk buitendijks woongebied

Het project Urban Flood Management (UFM) Dordrecht biedt vernieuwende oplossingen voor de integrale aanpak van overstromingsrisico en ruimtelijke inrichting. De gemeente Dordrecht heeft relatief veel buitendijkse delen. Om te mogen bouwen worden deze delen normaliter opgehoogd tot 4 m boven NAP.
Zie ook de figuur waarin de huidige en verwachte waterstanden bij Dordrecht afgezet worden tegen de maaiveldhoogte van het buitendijkse gebied van Dordrecht.
Een multidisciplinair consortium van onderzoekers, overheden en bedrijfsleven is gaan zoeken naar alternatieven voor de standaardaanpak. In UFM is gekozen voor innovatieve ontwerpen die in continue interactie met overstromings- en schademodellen en inzichten op het gebied van communicatie en bestuur en beleid zijn opgesteld. Daarmee wordt invulling gegeven aan het principe van meerlaagsveiligheid. Voor het gebied Stadswerven zijn drie stedenbouwkundige ontwerpen gemaakt, elk gebaseerd op een ander principe voor het omgaan met hoog water en overstromingsrisico's. Daarbij hebben de ontwerpers de verwachte waterstanden gebruikt voor keuzes over de inrichting van het gebied (zie de iconen in de figuur). Inrichting van het gebied en de woningen kan zo worden aangepast dat bij eventuele overstroming geen schade ontstaat en dat vluchtplaatsen en -routes gegarandeerd blijven. Door bewust te ontwerpen met overstromingskansen kan veiligheid worden gegarandeerd en tegelijk gebruik worden gemaakt van de waarde van water voor een aantrekkelijk, buitendijks woongebied. Zo kan een gebied dat incidenteel, ondiep overstroomt worden ingericht met hoge vluchtroutes en bebouwing die waterdicht (te maken) is. Wanneer vaker en/of diepere overstromingen plaatsvinden is het veiliger en leuker om te bouwen op palen of drijvend. Goede informatie over eventuele overstromingen aan bewoners en gebruikers van het gebied draagt eveneens bij aan de overstromingsbestendige inrichting.
Voor de drie ontwerpen is tevens gekeken naar de bestuurlijke kant. Alle ontwerpen blijken uitvoerbaar binnen het huidige juridische kader. Om ze te kunnen uitvoeren is wel een open houding van alle partijen nodig om samen afspraken te maken over taken en verantwoordelijkheden. In de regio wordt daar nu hard aan gewerkt. De gemeente Dordrecht is voornemens om op deze wijze zo'n 1000 woningen buitendijks te gaan ontwikkelen.

Kaart 8

Lopende uitvoeringsprojecten waterveiligheid

Stand van zaken augustus 2009

- verbetering aan dijk, duin, dam of kunstwerk
- dijkstuk
- project Zwakke schakels langs de Kust
- project Ruimte voor de Rivier
- project Maaswerken
- project Steenbekledingen Zeeland

Het is van nationaal belang dat vitale infrastructuur en kwetsbare objecten tijdens een overstromingsramp zoveel en zo lang mogelijk blijven functioneren.

Het kabinet ziet af van grootschalige, nieuw aan te leggen compartimenteringsdijken. Hiertoe geven de beschikbare onderzoeksresultaten geen aanleiding. Duidelijk is wel dat compartimentering op een kleinere schaal (in het regionale systeem), of door mee te koppelen met groot onderhoud of aanleg van nieuwe infrastructuur (weg, spoor), mogelijkheden kan bieden om de overstromingsrisico's verder te beheersen. Het kabinet zet erop in om deze mogelijkheden gebiedsgericht te verkennen.

Rampenbestrijding en crisisbeheersing op orde krijgen en houden (laag 3)
Het kabinet heeft in het coalitieakkoord als doel opgenomen dat eind 2009 de rampenbestrijding en crisisbeheersing op orde zijn. De veiligheidsregio's dienen hiertoe professioneel georganiseerd te zijn en garant te staan voor een kwalitatief hoogwaardige rampenbestrijding en crisisbeheersing. De Taskforce Management Overstromingen constateert echter dat een overstromingsramp al snel een nationale ramp is waarbij het rijk in staat moet zijn de regie te nemen over de rampenbestrijding en crisisbeheersing. Bovendien is samenhang nodig tussen de rampenbestrijding en maatregelen in de twee andere lagen: preventieve maatregelen en maatregelen in de ruimtelijke ordening.

In haar reactie op het eindrapport van de TMO (3 juni 2009) geeft het kabinet aan dat het de bevindingen van de Taskforce op hoofdlijnen onderschrijft. Het kabinet geeft daarbij prioriteit aan:

- versterking van maatschappelijke aandacht voor crisisbeheersing in het algemeen,
- regievoering en coördinatie,
- totstandkoming van operationele plannen en
- de organisatie van de "waterkolom".

De eerste drie prioriteiten betreffen verbeteringen in de algemene crisisbeheersing door de veiligheidsregio's, de provincies en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. De laatste prioriteit betreft primair verbeteringen in de crisisorganisatie in het waterbeheer door waterschappen en het ministerie van Verkeer en Waterstaat. De uitwerking van deze laatste prioriteit is onderdeel van dit Nationaal Waterplan.

Waterveiligheid vereist gebiedsgericht maatwerk
De uitvoering van het waterveiligheidsbeleid en de uitwerking daarvan in de drie lagen vereist gebiedsgericht maatwerk. Zo kan evacuatie een effectief onderdeel van de rampenbeheersing in het rivierengebied zijn, omdat een overstroming daar één tot enkele dagen van tevoren te voorspellen is. Een overstroming in het kustgebied stelt - door korte waarschuwingstijden - andere eisen en beperkingen aan de rampenbeheersing. Globaal is onderscheid te maken tussen kust, rivieren, IJsselmeergebied en de Zuidwestelijke Delta. Unieke gebieden met verschillende opgaven, niet alleen voor wat betreft waterveiligheid. In de uitwerking van het waterveiligheidsbeleid wil het kabinet zoveel mogelijk meekoppelen met natuur- en ruimtelijk-economische ontwikkelingen en komen tot een goede integrale afweging. Het waterveiligheidsbeleid en de inzet op meerlaagsveiligheid wordt de komende planperiode in samenwerking tussen rijk en regio gebiedsgericht ingevuld.

Voortzetting lopende uitvoeringsprogramma's
De lopende programma's Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zeeweringen Zeeland, het Hoogwaterbeschermingsprogramma worden onverkort voortgezet en afgerond en staan aangegeven op kaart 8.

Richtlijn Overstromingsrisico's als aanjager voor integraal waterveiligheidsbeleid
Het kabinet beschouwt de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's als een stimulans. Het overleg in de riviercommissies heeft via de richtlijn een Europeesrechtelijke verankering gekregen. Leidend principe voor het overstromingsrisicobeheer is de risicobenadering, die ook in het nationale beleid (de benadering van meerlaagsveiligheid) wordt gehanteerd. Dit biedt een duurzame structuur voor nader internationaal overleg over de toekomstige wateropgave, mede in het licht van klimaatverandering. Door de inzet op niet-afwentelen en de verbeterde afstemming met de buurlanden kan (de toename van) het overstromings-

risico verminderen. Implementatie van de richtlijn in Nederland vormt een aanjager voor gebiedsgerichte uitwerking voor de stroomgebieden die ons land kent.

Buitendijkse gebieden
In tegenstelling tot het binnendijkse gebied gelden voor buitendijkse gebieden geen wettelijke normen voor de bescherming tegen water. Het huidige uitgangspunt is dat bewoners en gebruikers zelf verantwoordelijk zijn voor het treffen van gevolgenbeperkende maatregelen en het risico voor de schade door water zelf dragen. Voor de dertien buitendijkse kustplaatsen geldt dat ook. Daar zorgt het rijk echter door middel van zandsuppleties, dat het veiligheidsniveau op peil blijft (zie hoofdstuk 5.1 Kust). Het kabinet is van mening dat de rijksoverheid een faciliterende rol heeft op het gebied van voorlichten, informeren en waarschuwen. De beoordeling van de feitelijke veiligheidssituatie, het communiceren hierover, evenals het afwegen van nut en noodzaak van aanvullende beschermende maatregelen is een taak van de regionale en lokale overheden. In geval van een crisissituatie kan opschaling plaatsvinden met het rijk in een meer bepalende rol.
Op basis van de resultaten van de inventarisatie van knelpunten in het buitendijkse gebied, zal het rijk samen met de bestuurlijke partners voorstellen doen voor oplossingen. Tevens wordt bezien of een wijziging van beleid nodig is. Indien voor dit laatste wordt gekozen, zal deze herijking plaatsvinden in het licht van de nieuwe normen en zal een koppeling worden gelegd met een te formuleren principe van basisveiligheid.

Noodoverloopgebieden
De beschikbare onderzoeksresultaten onderbouwen onvoldoende hard de effectiviteit van het instellen van noodoverloopgebieden. Het kabinet besluit daarom niet over te gaan tot inrichting van de Beersche Overlaat als noodoverloopgebied.

Realisatie

Het nieuwe waterveiligheidsbeleid wordt uitgewerkt op landelijk en regionaal niveau. Het betreft concrete maatregelen in de planperiode van dit Nationale Waterplan, alsmede maatregelen die genomen worden met het oog op de langere termijn en in het licht van de implementatie van de Europese richtlijn overstromingsrisico's. Naast het uitvoeren van concrete maatregelen gaat het rijk actief zijn visie uitdragen en (water)partners aansporen het nieuwe waterveiligheidsbeleid te vertalen in met name provinciale waterplannen, waterbeheerplannen en overstromingsrisicobeheerplannen. Deze moeten aansluiten bij de implementatie van de adaptatiestrategie van het rijk, het Urgentieprogramma voor de Randstad, en andere relevante uitvoeringsprogramma's van het rijk.

Aanpassen van de normen
Het is technisch ingewikkeld de normen voor waterveiligheid aan te passen. Dit dient zeer zorgvuldig te gebeuren. Inzicht in de uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en consequenties is een voorwaarde voor definitieve aanpassing van het stelsel. In dit proces wordt nauw samengewerkt met de waterschappen en provincies.

Voorbereidingen worden getroffen om in 2011 robuust onderbouwd een nieuw normstelsel te kunnen bepalen. Hierbij worden de basisveiligheid, het risico op grote groepen slachtoffers en de economisch optimale veiligheidsniveaus in onderlinge samenhang gewogen.

In 2011 wordt de nieuwe norm voor de overstromingskans per dijkringgebied gedefinieerd (principebesluit). In de periode tot 2010 wordt hiervoor een volwaardige kosten-batenanalyse uitgevoerd en wordt er een intensief onderzoekstraject gezet op het slachtofferpotentieel bij overstromingen en de mogelijkheden die er zijn om dit te vertalen in het normenstelsel. Tegelijkertijd worden de gevolgen in beeld gebracht van de door de Deltacommissie voorgestelde verhoging met een factor 10 van de veiligheidsnormen van alle dijkringen in de periode tot 2050. Deltadijken kunnen worden ingezet om aan strengere normen te kunnen voldoen. Ook zal na het definiëren van de nieuwe normering in beeld worden gebracht of dit ruimtelijke consequenties heeft voor versterking van primaire waterkeringen en rivierverruiming en zal de omvang van de beschermingszones indien nodig herijkt worden. Hierbij zullen ook de nieuwe klimaatscenario's uit 2012 betrokken worden.

Bij het vaststellen van het Hoogwaterbeschermingprogramma naar aanleiding van de derde toetsing zal waar mogelijk en effectief rekening worden gehouden met de nieuwe normering.
Nadat in 2011 de nieuwe normen in termen van overstromingskansen zijn bepaald, wordt vanaf 2012 tijdens de vierde toetsronde met een representatieve selectie van de dijkringen proefgedraaid met het nieuwe normenstelsel. Dit gebeurt parallel aan de toetsing op de huidige normen in termen van overschrijdingskansen. Hiertoe worden voor 2011 de Hydraulische Randvoorwaarden en het Voorschrift Toetsen aangepast. Na afronding van de vierde toetscyclus in 2017 wordt in datzelfde jaar een definitief besluit genomen over het nieuwe normstelsel en per AMvB vastgelegd in de Waterwet. Het kabinet bekijkt vervolgens iedere twaalf jaar of de normen nog voldoen om goed aan te blijven sluiten bij voorziene ruimtelijke en economische ontwikkelingen en klimaatverandering. Het streven is dat de maatregelen die moeten worden uitgevoerd om aan de nieuwe normen te voldoen, zijn gerealiseerd voor 2050.

Toetsen van waterkeringen
Waterbeheerders toetsen nu nog elke vijf jaar of de waterkeringen voldoen aan de dan geldende waterstanden en golfhoogten. Op basis van de toetsing worden waar nodig maatregelen genomen. Het kabinet wil dat waterbeheerders vanaf 2017, na de vierde toetsronde, de staat van de primaire waterkeringen elke zes jaar toekomstgericht toetsen aan waterstanden en golfhoogten die naar verwachting twaalf jaar (twee toetscycli) later zullen gelden.

Deltadijken
Het kabinet gaat nieuwe concepten voor waterveiligheid verkennen, waaronder dat van de Deltadijk. De invulling van het concept Deltadijk vereist overigens lokaal maatwerk. Brede waterkeringen bieden mogelijkheden voor toepassing in specifieke situaties, vooral in stedelijke gebieden, in combinatie met andere functies.
Het rijk neemt het initiatief een verkennend onderzoek te starten naar de kansen en beperkingen van deze nieuwe concepten voor waterveiligheid, inclusief ruimtelijke en financiële consequenties. Dit verkennend onderzoek zal in 2010 gereed zijn en zal inzichtelijk moeten maken waar in Nederland het concept Deltadijk kansrijk is en welke andere mogelijkheden er zijn. Bij het verkennend onderzoek wordt gedacht aan een generiek spoor en een aantal specifieke case studies met aandacht voor verschillende typen omgeving (zoals stedelijk, landelijk etc). De inzichten uit de verkenning zullen gecombineerd worden met de te nemen maatregelen na de derde en volgende toetsingsrondes.

Overstromingsrisicozonering
Het rijk ontwikkelt samen met provincies, gemeenten en waterschappen een methode voor overstromingsrisicozonering voor kwetsbare gebieden. Deze methode biedt een kader om gebiedsspecifieke overstromingsrisico's te koppelen aan de bestemming en ontwikkeling van gebieden en functies. Doel is te komen tot een voor betrokkenen heldere, eenduidige en robuuste weergave van een aantal onderscheidende risicozones waarvoor specifieke doelen en kaders kunnen worden gesteld. Dit instrument geeft invulling aan met name de tweede en derde laag van het veiligheidsbeleid. Op basis van de analyse van overstromingsrisico's zullen voor de meest kwetsbare gebieden aanvullende voorwaarden worden gesteld aan de bouw en bescherming van nieuwe vitale objecten. Het rijk neemt het initiatief om hiervoor een AMvB op te stellen.

Het rijk vraagt de provincies uiterlijk in 2012 in samenwerking met waterbeheerders en gemeenten voorstellen te doen voor risicozonering uitgewerkt op kaarten voor die gebieden die kwetsbaar zijn. Deze kunnen een bijdrage leveren aan de overstromingsrisicobeheersplannen die ten behoeve van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's opgesteld worden.

Er ligt mogelijk een relatie tussen waterveiligheid en infrastructuur (hoofdwegennet en spoornet).
Het kabinet neemt het initiatief te onderzoeken of het zinvol is om bij ontwerp en aanleg van weg- en spoorverbindingen in laaggelegen gebieden rekening te gaan houden met overstromingsrisico's. Bezien wordt in hoeverre deze kwetsbaar zijn bij overstromingen en op welke manier deze verbindingen het overstromingsverloop kunnen beïnvloeden.

Rampenbestrijding en crisisbeheersing in de waterkolom

De bevindingen van de Taskforce Management Overstromingen en de evaluatie van Waterproef tonen aan dat een goede voorbereiding op overstromingen het noodzakelijk maakt om ook binnen de waterkolom de krachten te bundelen. Hiertoe is een Stuurgroep Management Overstromingen als structureel overleg tussen vertegenwoordigers van waterschappen en Rijkswaterstaat ingericht. Deze stuurgroep is verantwoordelijk voor de gecoördineerde uitvoering van maatregelen om de samenwerking binnen en tussen de waterbeheerders te verbeteren, waaronder een effectieve uitwisseling van kennis en informatie in het bijzonder door:

- Landsdekkende benutting van het systeem FLIWAS;
- Instelling van een Landelijke Coördinatiecommissie Overstromingsdreiging (LCO);
- Vaststelling van een Landelijk Draaiboek Management Overstromingen.

De Stuurgroep bevordert verder dat waterbeheerders en veiligheidsregio's in samenwerkingsovereenkomsten vastleggen welke rol waterbeheerders vervullen bij rampenbeheersing tijdens een (dreigende) overstromingsramp. Deze samenwerkingsovereenkomsten geven in ieder geval inzicht in de operationele samenwerking, rollen bij crisisbesluitvorming, informatievoorziening en risico- en crisiscommunicatie. Bovendien worden afspraken over oefeningen gemaakt. Hierbij is het gewenst dat de waterbeheerders samen met de veiligheidsregio's minimaal iedere vier jaar een multidisciplinaire oefening organiseren met een overstromingsdreiging of -ramp, in alle veiligheidsregio's waar dat relevant is.
Het kabinet zal deze samenwerking een structureel karakter geven met de implementatie van de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's. Deze richtlijn verplicht de lidstaten tot actievere communicatie over overstromingsrisico's en tot het opstellen van geïntegreerde plannen voor het beheer van deze risico's. Deze overstromingsrisicobeheerplannen zullen vanaf 2015 per stroomgebied ook een beeld moeten geven van de inspanningen op het gebied van de rampenbestrijding en crisisbeheersing.

Gebiedsgerichte uitwerkingen van het waterveiligheidsbeleid

Het rijk gaat een aantal gebiedspilots stimuleren en faciliteren gericht op het verbeteren van de veiligheid in gebiedsgerichte ontwikkelingsprocessen. De uitwerkingen vinden plaats onder regie van regionale overheden (provincies, waterschappen) waarbij het rijk actief zal participeren. In ieder geval zal het rijk betrokken zijn bij:

- Een integrale afweging voor het verbeteren van de waterveiligheid in dijkring 36 (Land van Heusden/Maaskant);
- Een integrale afweging voor het verbeteren van de waterveiligheid in dijkring 43 (Betuwe/Tieler- en Culemborgerwaarden - in relatie tot de voorlopig positieve resultaten inzake compartimentering van deze dijkring door het Amsterdam-Rijnkanaal).

Verder zal het rijk bijdragen aan een vervolgstudie voor dijkring 14 (Centraal Holland), gericht op de systeemwerking van de dijkringen 14, 15 en 44.

Er zullen mogelijk ook andere gebiedspilots worden opgenomen waarin samen met betrokken partijen bezien wordt hoe in een brede, integrale afweging van verschillende kans- en gevolgbeperkende veiligheidsmaatregelen bijgedragen kan worden aan de verbetering van de veiligheid en andere mogelijke (gebiedsspecifieke) doelen. Partijen worden van harte uitgenodigd voorstellen hiertoe in te dienen bij het kabinet.

Werk in uitvoering
Het rijk werkt, in samenwerking met andere partijen, onverminderd aan de uitvoering van de lopende programma's Ruimte voor de Rivier, Maaswerken en het Hoogwaterbeschermingsprogramma.
Het rijk voert een evaluatie uit van het Hoogwaterbeschermingsprogramma in 2009.

Implementatie van de Europese Richtlijn overstromingsrisico's
De Europese Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) verplicht Nederland om een aantal zaken anders te regelen dan voorheen. In 2008 is een Nationaal Implementatieplan ROR vastgesteld met daarin een beeld van de reikwijdte en doelstellingen van implementatieopgave en een beschrijving van de processen voor:

- De omzetting van de Richtlijn in Nederlandse wetgeving;
- Voorbereiding voor de inhoudelijke vormgeving van risicokaarten en overstromingsrisicobeheerplannen;
- Procesontwerp voor de daadwerkelijke totstandkoming van risicokaarten en overstromingsrisicobeheerplannen in de eerste plancyclus van de richtlijn (2010-2015).

In aanvulling hierop is in 2009 een Internationale Strategie Implementatie ROR vastgesteld, waarin een voortvarende en consistente aanpak is beschreven voor de Nederlandse delegaties in de internationale stroomgebiedcommissies en de Europese overlegfora.

De omzetting van de richtlijn is voltooid met een aantal aanpassingen in de Waterwet. Inmiddels zijn ook de blauwdrukken voor richtlijnconforme risicokaarten en voor overstromingsrisicobeheerplannen gereed. Het rijk werkt samen met provincies, waterschappen en gemeenten aan het verdere proces voor de nationale realisatie van de richtlijn, inclusief internationale afstemming, binnen de termijnen die de richtlijn verlangt: 2013 voor de kaarten en 2015 voor de plannen. Deze worden dan nog opgesteld afzonderlijk van de stroomgebiedbeheerplannen die in het kader van de Kaderrichtlijn Water gemaakt worden. In de volgende cyclus voorziet het kabinet de integratie van de beide plannen.

Buitendijks
Op grond van de resultaten van de inventarisatie van knelpunten in buitendijkse gebieden zullen rijk, provincies, gemeenten en waterschappen in een gezamenlijke taakgroep het beleid voor buitendijks gebied nader uitwerken en implementeren, zowel op landelijke als op regionale schaal. Tevens wordt bezien of een wijziging van beleid nodig is. Dit geldt zowel voor bestaande activiteiten in het buitendijkse gebied als voor nieuwe ontwikkelingen. Een eventuele herijking van beleid zal plaatsvinden binnen het Deltaprogramma en in 2011 worden afgerond.

Noodoverloopgebieden
De reservering van de Beersche Overlaat komt te vervallen. Het kabinet zal, onder andere samen met regio's, op zoek gaan naar effectieve (combinaties van) maatregelen, rekening houdend met de ontwikkelingen en oplossingsrichtingen uit het advies van de Deltacommissie. Het rijk neemt het initiatief een aantal integrale gebiedsverkenningen te starten, onder andere in de dijkringen 36 en 43, zoals beschreven onder gebiedsgerichte uitwerkingen van het waterveiligheidsbeleid.

Ruimtelijke aspecten

Om waterkeringen in de toekomst te kunnen versterken, is het kabinet van mening dat er ruimte open gehouden moet worden langs de waterkeringen, zoals vastgelegd in de legger van waterschappen. Het is de taak van de waterbeheerder om deze ruimtebehoefte in beeld te brengen. Het is gewenst dat de gemeenten - in het kader van transparantie van de overheid - deze ruimtevraag in goed overleg met de waterbeheerder afwegen en vertalen in bestemmingsplannen. Het rijk wil daarom in de tweede tranche van de AMvB Ruimte een bepaling opnemen voor gemeenten om de beschermingszones van primaire waterkeringen vast te leggen in bestemmingsplannen. De ruimte die gereserveerd wordt, kan mogelijk multifunctioneel worden ingezet, bijvoorbeeld als tijdelijke natuur met recreatieve mogelijkheden of ten behoeve van landbouw en biomassaproductie. Uitgangspunt voor het vastleggen van deze ruimte zijn bovengrenzen van de KNMI 2006 scenario's Warm en Warm+. Na het overgaan op een nieuwe normeringssystematiek (principebesluit in 2011) zal in beeld worden gebracht of dit ruimtelijke consequenties heeft in termen van meer ruimte voor versterking van primaire waterkeringen en zal in nauwe samenwerking met de waterkeringbeheerders en andere betrokkenen bezien worden of de omvang van de beschermingszones herijkt dient te worden.

Het kabinet gaat ervan uit dat in de provinciale waterplannen en in de overstromingsrisicobeheerplannen het nieuwe waterveiligheidsbeleid regionaal wordt vertaald. De door het rijk te ontwikkelen risicozoneringsmethode levert daarmee belangrijke input voor besluiten over locatiekeuze, ontwerp, inrichting en beheer van gebouwen en gebieden (in bestemmingsplannen en structuurvisies) en is daarmee behulpzaam bij het toepassen van de watertoets voor veiligheid.
Op basis van de analyse van overstromingsrisico's zullen voor de meest kwetsbare gebieden voorwaarden gesteld worden aan de bouw en bescherming van nieuwe vitale functies en kwetsbare objecten. Het rijk neemt het initiatief om hiervoor een AMvB op te stellen. Deze AMvB zal direct doorwerken naar ruimtelijke plannen van gemeenten en provincies. Aan de hand hiervan zal besloten worden of aanvullend op vitale en kwetsbare objecten meer generieke voorwaarden aan de ruimtelijke ontwikkelingen (ontwerp, inrichting en beheer) in binnendijks gebied gesteld moeten worden.

Wat	Wie	Wanneer
Nieuwe normen definiëren in een overstromingskans per dijkring (principe-besluit)	VenW, provincies, waterschappen	2011
Voorschift toetsen en hydraulische randvoorwaarden aanpassen	VenW	2010
Uitvoeren kosten-batenanalyse en analyses slachtofferpotentieel ten behoeve van definiëren normen	VenW, waterschappen	2010
In beeld brengen ruimtelijke consequenties van nieuwe normeringssystematiek en herijking beschermingszones	VenW, VROM, provincies, waterschappen, gemeenten	2012 - 2017
Inzichtelijk maken of ruimte voor waterberging en rivierafvoer in rivierenbed volstaat (als onderdeel van vierde toetsing)	VenW, waterschappen	2011-2017
Proeftoetsing representatief aantal dijkringen aan nieuwe normen	VenW i.s.m. waterschappen en provincies	Parallel aan vierde toetsing (2011-2017)
Definitieve besluitvorming over nieuwe normen	VenW, provincies, waterschappen	2017
Toetsing primaire waterkeringen aan hydraulische randvoorwaarden van 12 jaar vooruit	VenW, provincies, waterschappen	Vanaf 2017
Elke 12 jaar bekijken of normen voldoen	VenW	Vanaf 2017
Verkenning nieuwe concepten voor waterveiligheid inclusief Deltadijken	VenW, VROM, LNV, provincies en waterschappen	2010
Nadere regels om beschermingszones van primaire waterkeringen vast te leggen in bestemmingsplannen	VenW, VROM	2011
Afwegen en vastleggen in bestemmingsplannen van ruimtebehoefte voor beschermingszones	Gemeenten, waterschappen	2013
Ontwikkelen methode overstromingsrisicozonering	VROM, VenW i.s.m. LNV, provincies, waterschappen en gemeenten	2010
Doen van voorstellen voor risicozonering uitgewerkt op kaarten voor die gebieden die kwetsbaar zijn (toepassing risicozoneringsmethode)	Provincies i.s.m. waterbeheerders en gemeenten	2012
Opstellen AMvB vitale infrastructuur in kwetsbare gebieden	VenW i.s.m. VROM, LNV, BZK, provincies en gemeenten	2012
Verkennende studie weginfrastructuur en waterveiligheid	VenW	2010
Stimulering gebiedspilots	VenW, VROM, LNV	2015

Wat	Wie	Wanneer
Informatievoorziening (dreigende) overstroming	BZK, VenW, KNMI en waterschappen	2010
Inventarisatie en beoordeling van knelpunten in buitendijks gebied en doorwerking uitkomsten naar beleid	VenW, VROM, LNV en provincies, gemeenten en waterschappen	2011
Samenwerkingsovereenkomsten waterbeheerders met veiligheidsregio's	VenW, BZK, waterschappen, veiligheidsregio's	2010
Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, Zwakke Schakels en Zeeweringen Zeeland	VenW i.s.m. VROM, LNV, provincies, waterschappen en gemeenten	Doorlopend
Hoogwaterbeschermingsprogramma	VenW	Doorlopend
Periodieke toetsing waterkeringen	VenW, waterschappen	Doorlopend
Richtlijnconforme risicokaarten	VenW, BZK, provincies, waterschappen	2013
Overstromingsrisicobeheerplannen	VenW, provincies, waterschappen	2015
Internationale afstemming EU-breed en binnen de stroomgebiedcommissies	VenW i.s.m. VROM en LNV	Doorlopend

4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening

Analyse

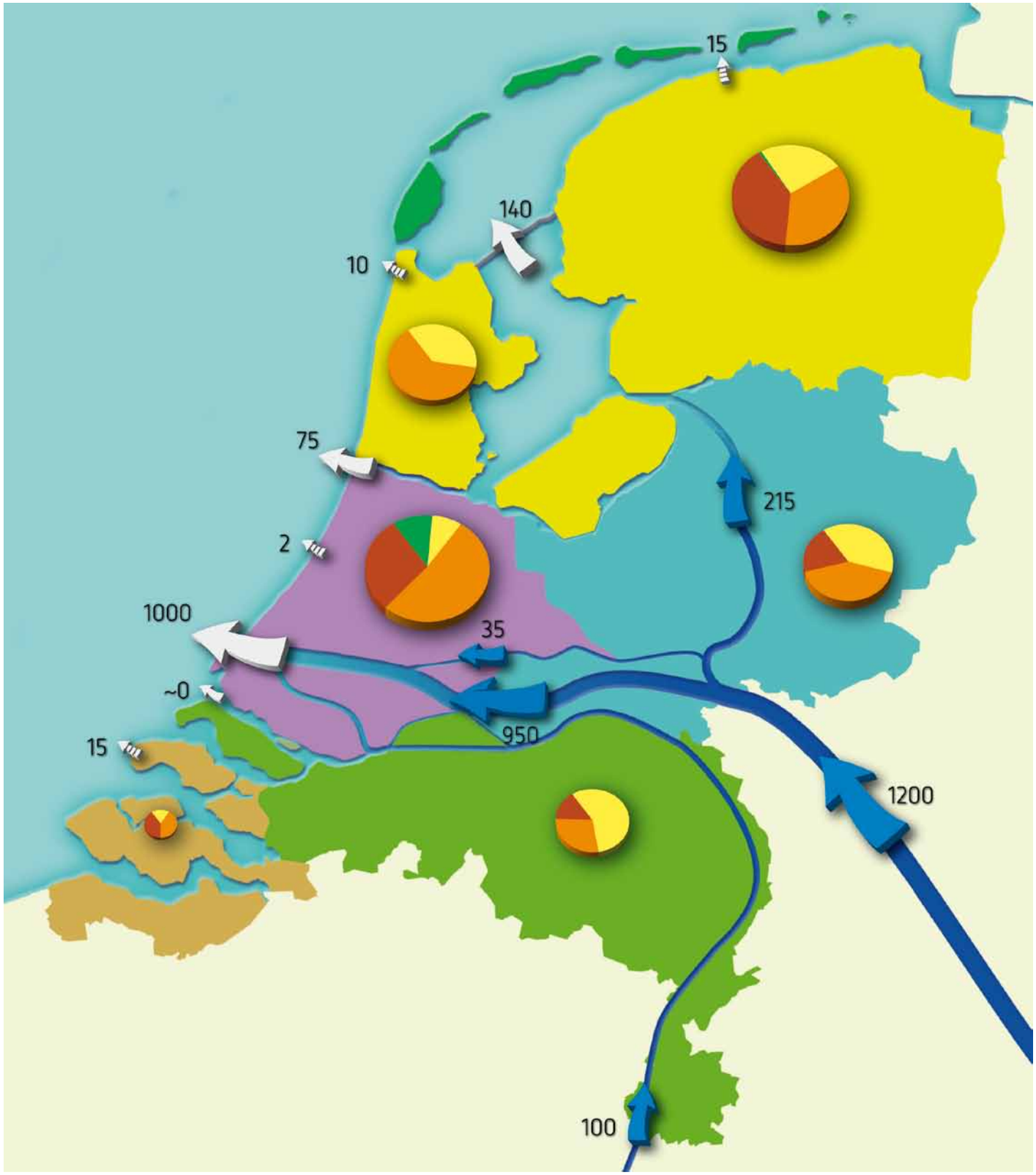
Watertekort
In het algemeen is er in Nederland voldoende (zoet) water beschikbaar. Een groot deel van het zoete water wordt vanuit het buitenland via de Rijn en Maas aangevoerd. Het Rijnwater wordt bij Pannerden en de IJsselkop verdeeld over de Waal, Rijn en IJssel waardoor gebieden in West en Noord Nederland vanuit het IJsselmeer, de Zuidwestelijke Delta en de Nieuwe Waterweg van zoet water kunnen worden voorzien. Limburg en Noord-Brabant worden gedeeltelijk via het kanalenstelsel vanuit de Maas voorzien van water. Delen van hoog Nederland waar geen wateraanvoer vanuit het oppervlaktewater mogelijk is, zijn tijdens droge perioden aangewezen op de gebiedseigen grondwatervoorraad.
Incidenteel treden in de zomer tijdens langdurig droge perioden watertekorten op, met als gevolg schade voor sectoren als landbouw, industrie, scheepvaart en voor natuur. De landelijke droogtestudie (2005 en update 2008) heeft aangetoond dat nieuwe grootschalige maatregelen om deze tekorten aan te pakken, zeer waarschijnlijk niet rendabel zijn. Voor uitzonderlijke omstandigheden, zoals de droge zomer van 2003, treedt de Nationale Verdringingsreeks in werking. Deze verdringingsreeks regelt de prioritering voor de verdeling van zoet water op basis van de criteria veiligheid, duurzaamheid en maatschappelijke en economische schade.

Het bestaande beleid is erop gericht de huidige watertekorten voor 2015 aan te pakken volgens de afspraken uit het NBW-actueel. Naar analogie van wateroverlast is het uitgangspunt daarbij de trits ‘vasthouden, bergen en aanvoeren’. Het vasthouden en bergen van water krijgt vorm door water in natte perioden op te slaan en (grond)water vast te houden en minder snel af te voeren. Dit laatste gebeurt door de sponswerking van hoge gronden te herstellen en watergangen te verondiepen en te verbreden. In aanvulling op vasthouden en bergen van water blijft ook de aanvoer van water nodig om aan de waterbehoefte te voldoen. Waar mogelijk worden de maatregelen gecombineerd met die voor wateroverlast, waterkwaliteit en ecologie. Uiteraard moet worden voorkomen dat het vasthouden van water voor watertekorten elders in het gebied tot wateroverlast leidt. De kansen op verzilting en de toename van verdroging vereisen dat per gebied de afweging wordt gemaakt in hoeverre functies geaccommodeerd kunnen worden met bijbehorend peilbeheer. Via het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) wordt bezien welke

De Nationale Verdringingsreeks

Categorie 1 Veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade	Categorie 2 Nutsvoorzieningen	Categorie 3 Kleinschalig hoogwaardig gebruik	Categorie 4 Overige belangen (economische afweging, ook voor natuur)
1 stabiliteit van waterkering 2 klink en zetting (veen en hoogveen) 3 natuur (gebonden aan bodemgesteldheid)	1 drinkwatervoorziening 2 energievoorziening	• tijdelijke beregening kapitaalintensieve gewassen • proceswater	• scheepvaart • landbouw • natuur (zolang geen onomkeerbare schade optreedt) • industrie • waterrecreatie • binnenvisserij
gaat voor →	gaat voor →	gaat voor →	

Binnen de categorieën 1 en 2 is een prioriteitsvolgorde. Binnen de categorieën 3 en 4 vindt onderlinge prioritering plaats gericht op zo min mogelijk economische en maatschappelijke schade.



Kaart 9

Zoetwaterverdeling over het hoofdwatersysteem

Bij een Rijnaanvoer van 1200 m³/s

aanvoer van rivieren (m³/s)

afvoer via hoofdwatersysteem (m³/s)

afvoer via regionaal watersysteem (m³/s)

doorspoeling
overig
peilbeheer
beregening

wateraanvoer vanuit IJsselmeer

wateraanvoer uit Rijn, IJssel en Waal

wateraanvoer uit Maas

wateraanvoer uit Lek, Brielse Meer en Amsterdam-Rijnkanaal

geen wateraanvoer uit hoofdwatersysteem

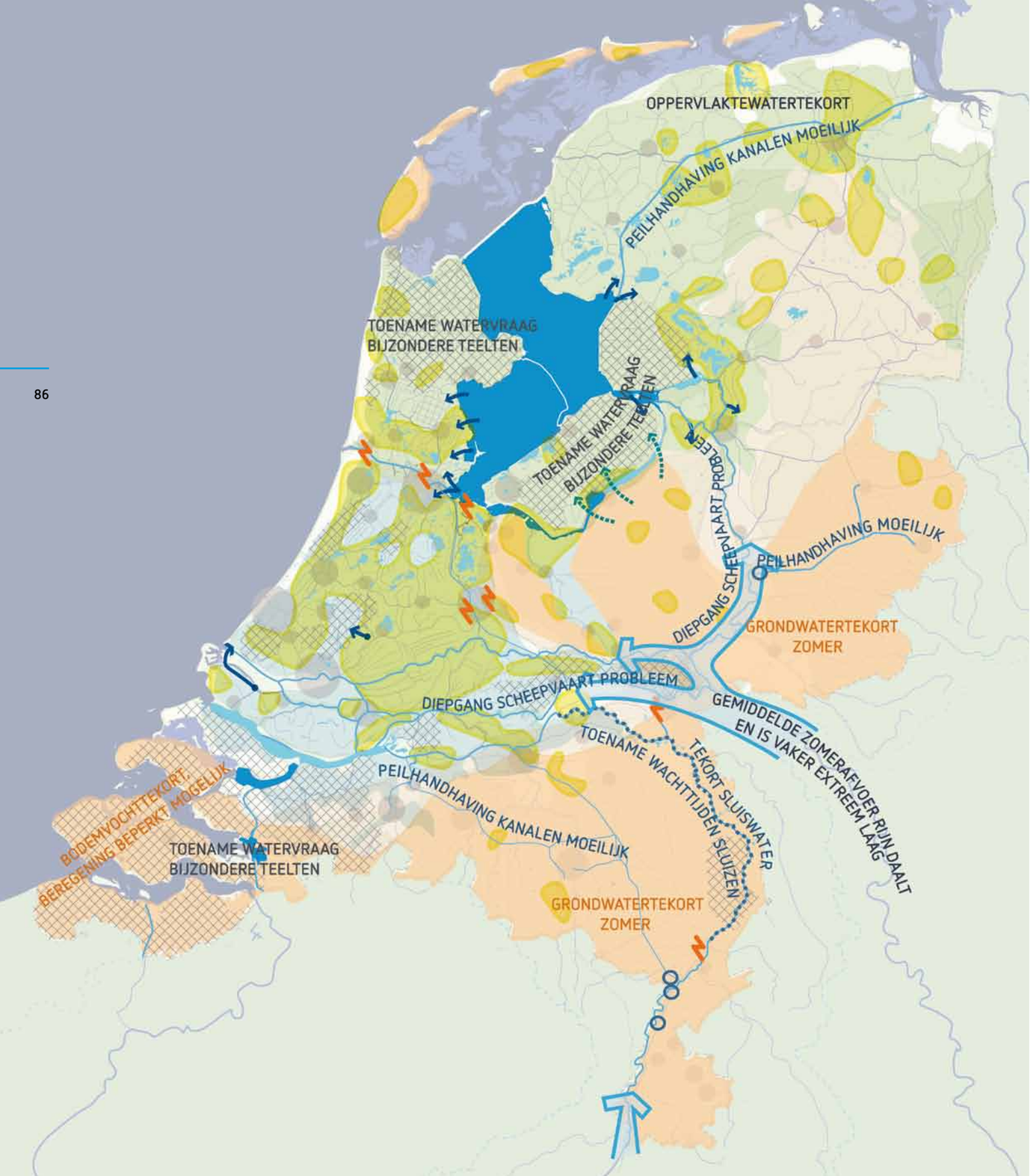
Waddeneilanden: geen wateraanvoer

functie het beste past bij de aanwezige waterpeilen. Lokale perceelmaatregelen als slootpeilverlaging en kwelreductie kunnen worden ingezet om verzilting tegen te gaan.
Voor natuur geldt dat verdroging een hardnekkig probleem is. Verdroging komt voor in verschillende gebieden in Nederland en kan leiden tot verlies van biodiversiteit. Voldoende zoet water van de juiste kwaliteit op de juiste plek is voor deze gebieden van levensbelang. Met klimaatverandering en incidenteel langdurige perioden van droogte zal verdrogingsbestrijding nodig blijven en gebiedsspecifiek meer aandacht behoeven. Voor verdrogingsbestrijding wordt ook verwezen naar paragraaf 4.5 (Water en gebruik - Natuur).

Zoetwatervoorziening
Het huidige waterbeheer in Nederland is erop gericht om voldoende zoet water van goede kwaliteit op de juiste plek te krijgen en houden. In hoog Nederland gebeurt dit door het verdelen van het Rijn- en Maaswater dat ons land binnenstroomt in combinatie met het benutten van het gebiedseigen oppervlaktewater en het aanwezige grondwater. In laag Nederland is het waterbeheer erop gericht om verzilting en zoutindringing via de Nieuwe Waterweg zo veel mogelijk te voorkomen. Hierdoor blijven onder normale omstandigheden belangrijke innamepunten voor zoet water langs het Haringvliet, Hollandsch Diep, Spui (Bernisse) en de Hollandsche IJssel zoet. Het water dat wordt ingelaten, wordt gebruikt voor peilhandhaving, natuur en economisch gebruik (landbouw, drinkwater, industrie en energie). Deze strategie brengt met zich mee dat ook bij lage afvoeren een groot deel van het rivierwater naar de Noordzee wordt gevoerd. Kaart 9 geeft de zoetwaterverdeling over het hoofdwatersysteem weer bij lage afvoeren.

West- en Noord-Nederland hebben op verschillende plekken te maken met verzilting. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in actieve en passieve verzilting. Actieve verzilting is het gevolg van ingrepen in het watersysteem, bijvoorbeeld het herstel van de zoet-zoutgradiënt in de Zuidwestelijke Delta. Passieve verzilting is het gevolg van indringend zeewater (externe verzilting) of zout kwelwater dat aan de oppervlakte komt (interne verzilting), waardoor het oppervlaktewater met name in laaggelegen gebieden zoals diepe droogmakerijen verzilt. Verzilting wordt tegengegaan door sloten te spoelen met zoet water dat vanuit het hoofdwatersysteem wordt aangevoerd. Door de lagere rivierafvoeren in de zomer zal in de toekomst minder zoet water beschikbaar zijn voor het zoet spoelen van de sloten. Dit laat zich het sterkst voelen in de Randstad, waar op termijn zonder aanvullende maatregelen de inlaat bij Gouda vanuit de Hollandse IJssel onder druk komt te staan en wellicht verplaats dient te worden.
Verzilting heeft met name gevolgen voor het ruimtegebruik, voor de landbouw, natuur en daarmee ook voor het landschap. Voor de landbouw zullen veranderingen in de beschikbaarheid van zoet water en/of toename van verzilting onder andere consequenties hebben voor de gevoelige teelten, zoals bijvoorbeeld de bomen- en de bollenteelt.

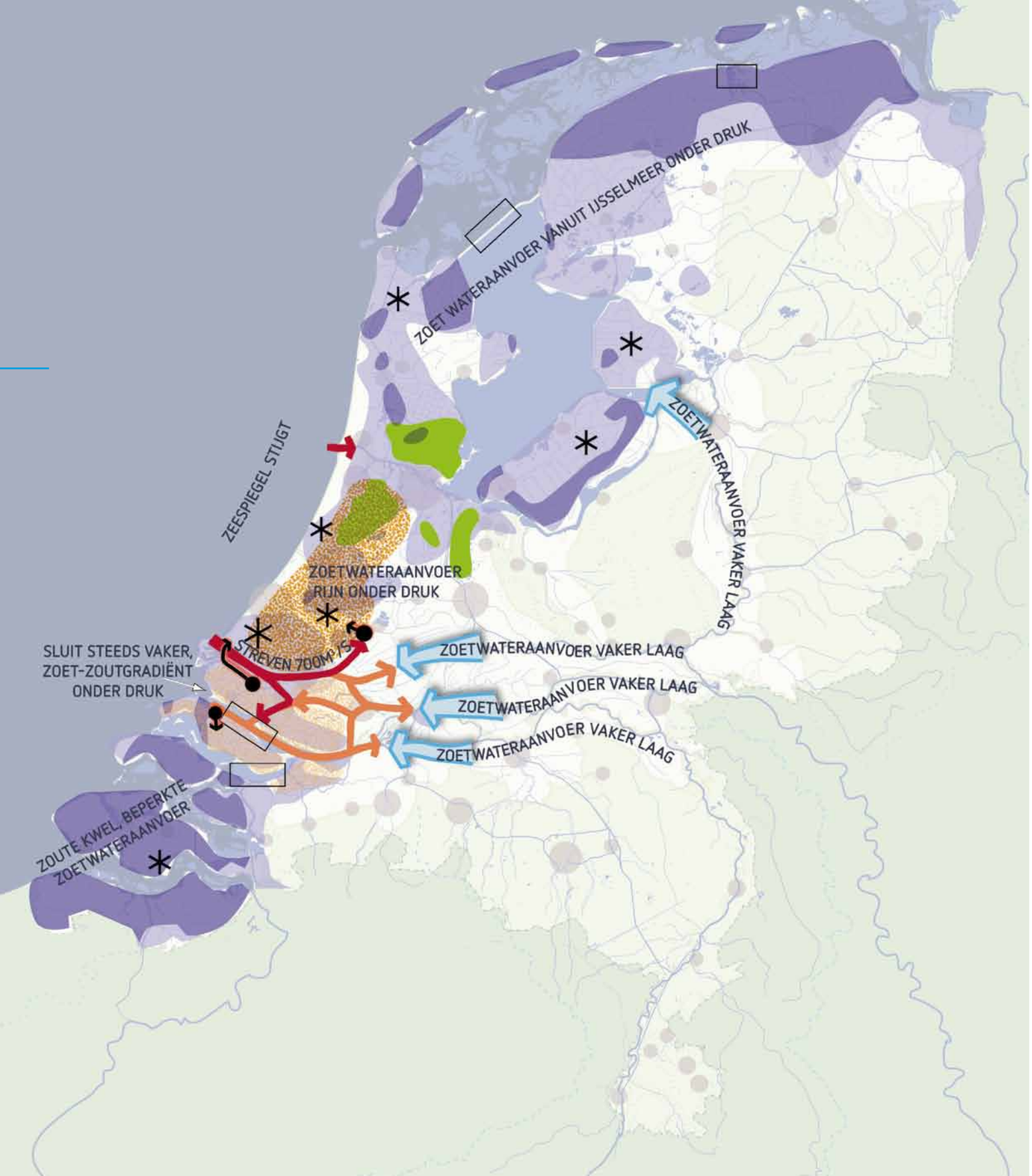
Door de verwachte klimaatverandering neemt zowel de watervraag als het neerslagtekort in de zomer toe. Dit heeft niet alleen gevolgen voor het waterpeil in rivieren en sloten en daarmee voor peilhandhaving en functies als landbouw, scheepvaart, natuur en landschap, maar ook voor de kwaliteit van het water (hogere watertemperatuur, toenemende kans op blauwalgen). De kaarten ‘Het wordt warmer en droger’ en ‘Het wordt zouter’ geven goed aan welke uitdagingen ons te wachten staan.
Belangrijke consequentie voor het waterbeheer is dat de beschikbaarheid van zoet water naar verwachting afneemt. De mate waarin verschilt per regio. Naast een toenemende kans op watertekorten, zal ook de verzilting in laag Nederland toenemen. Het gaat om interne verzilting, als het grondwater en/of oppervlaktewater verzilt door zout uit de ondergrond.
Dit gebeurt onder invloed van de steeds zoutere kwel in combinatie met verminderde doorspoeling. Interne verzilting speelt zich met name af in het laaggelegen kustgebied. Daarnaast gaat het om externe verzilting. Door de stijging van de zeespiegel in combinatie met een lagere rivierafvoer in de zomer is er sprake van een binnendringende zouttong. Uit de studie Klimaatbestendigheid Nederland Waterland (2008) blijkt dat het zoet houden van de Nieuwe Waterweg hierdoor steeds moeilijker wordt. Hierdoor zullen de inlaatpunten voor West-Nederland in de zomer vaker en langduriger onbruikbaar zijn. De zoetwaterproblematiek raakt uiteindelijk heel Nederland. Klimaatverandering vraagt met andere woorden om een heroverweging van de huidige strategie voor (zoet)watervoorziening en verziltingbestrijding.



Kaart 10

Het wordt warmer en droger

- wateraanvoergebied rivieren
- wateraanvoergebied IJsselmeergebied
- beregening uit grondwater onder druk (geen/beperkte aanvoer mogelijk)
- beregening uit grondwater en oppervlakte-water (geen/beperkte aanvoer mogelijk)
- lokaal bijzondere/intensieve teelten, kritische watervragers
- natuurwaarden nemen af in een normaal jaar in W+ scenario
- veenkades aanwezig
- kwaliteit zoet water (grote meren) onder druk
- electriciteitscentrale met koelwater-voorziening mogelijk onder druk
- inlaatpunt water onder druk
- gebied met aanvoer zoet kwelwater, inlaat vanuit IJsselmeer mogelijk maar vindt in praktijk weinig plaats
- tekort sluiswater, toename wachttijden sluizen
- peilbeheer en scheepvaart afhankelijk van pompcapaciteit



Kaart 11

Het wordt zouter

gebieden met interne verzilting door zoute kwel

- gebied met grondwater en/of oppervlaktewater > 200 mg/l
- gebied met oppervlaktewater > 600 mg/l

gebieden met externe verzilting door zeewater

- zoutindringing 2008-2050 (+ 35 cm, W+); innamepunten langdurig onbruikbaar
- zoutopdringing 2050-2100; innamepunten langdurig onbruikbaar
- zoetwateraanvoer onder druk (2008-2050)
- zoetwateraanvoer onder druk (2050-2100)
- belangrijk zoetwaterinnamepunt onder druk

kwetsbare functies

- verziltingsgevoelige teelt (glastuinbouw, bollenteelt, boomteelt, fruitteelt in verziltingsgebied)
- zoutgehalte toenemend probleem voor natuur en stedelijk groen

ontwikkeling natuur/waterkwaliteit

- zoet-zout overgang/verzilting in onderzoek

FENDT

Streefbeeld

De afnemende beschikbaarheid van en toenemende vraag naar zoet water van een goede kwaliteit is opgevangen door de watervoorziening langs twee sporen te vernieuwen. In de eerste plaats zijn gebruikers en functies van zoet water minder afhankelijk van de aanvoer van water van elders (meer zelfvoorzienend). Grootgebruikers van water gaan zuiniger met zoet water om en passen zich zo nodig aan veranderende omstandigheden en hogere zoutgehalten aan. Het beschikbare zoete water wordt zo efficiënt mogelijk gebruikt en waar mogelijk hergebruikt. Slimme inrichting en functie-combinaties met natuur worden ingezet om water vast te houden.
Het risico op verdroogde natuurgebieden is sterk afgenomen, omdat natuurlijke watersystemen zijn hersteld en zorgen voor robuuste natuur.
In de tweede plaats is zowel het landelijke als regionale watersysteem gericht op een optimale verdeling van het beschikbare water. Er zijn voldoende waterverbindingen, zodat het watersysteem als geheel flexibel is en goed kan inspelen op droogte en zoetwatertekorten.

Er wordt minder zoet water besteed aan het tegengaan van verzilting.
Via de Nieuwe Waterweg stroomt minder zoet rivierwater naar de zee. Daardoor zal het zoutere water verder landinwaarts optrekken. Sommige inlaatpunten voor de zoetwatervoorziening worden verplaatst of buiten gebruik gesteld. Het IJsselmeer speelt een belangrijkere rol als strategische zoetwatervoorraad, ook voor West-Nederland. Alternatieven voor de zoetwatervoorziening voor landbouw, drinkwater en industrie in de Zuidwestelijke Delta hebben de weg vrijgemaakt voor herstel van getijdendynamiek in combinatie met voldoende capaciteit voor berging en afvoer van rivierwater.
Op regionaal niveau worden watervoorziening, wateroverlast en waterkwaliteit in samenhang beschouwd. Daarbij vindt een duurzame afweging plaats voor de functies in het gebied. Waterkwaliteitsproblemen in droge perioden worden zoveel mogelijk beperkt. Economische gebruikers betalen een reële prijs voor de levering van zoet water.

Beleidskeuze

Handhaven bestaande afspraken
De bestaande zoetwatervoorziening blijft ook uitgangspunt voor de komende planperiode van het Nationaal Waterplan. De waterbeheerders blijven zorgen voor de zoetwatervoorziening en daarmee voor het zoveel mogelijk bedienen van gebruiksfuncties. Er kunnen echter geen garanties worden gegeven dat er overal en altijd voldoende zoet water beschikbaar is. In het deelprogramma zoetwatervoorziening van het Deltaprogramma wordt de komende jaren gewerkt aan een visie op toekomstig zoetwatergebruik in relatie tot de beschikbare zoetwatervoorraad, en oplossingsrichtingen voor te verwachten problemen daarbij.
De afspraken binnen het NBW-actueel over de bestrijding van droogte en verdroging worden uitgevoerd. Het uitgangspunt blijft een 'robuust watersysteem' in 2015.

Nieuw beleid zoetwatervoorziening
In deze planperiode neemt het rijk een besluit over de zoetwatervoorziening en verziltingbestrijding in Nederland voor de lange termijn inclusief infrastructurele maatregelen die hiervoor eventueel nodig zijn. De oplossingsrichtingen worden de komende planperiode samen met de regio's uitgewerkt. De hoofdsporen van deze nieuwe strategie zijn een grotere regionale zelfvoorzienendheid en een optimalisatie van de zoetwaterverdeling in het hoofdwatersysteem en de regionale systemen. Het betreft zowel grondwater als oppervlaktewater.
In de komende planperiode werkt het rijk samen met de regio's en gebruikers oplossingsrichtingen uit. Hierbij worden de oplossingen in de verschillende deelgebieden in samenhang beschouwd en worden de (ruimtelijke) consequenties voor de regionale systemen en de functies (drinkwater, landbouw, natuur, scheepvaart) inzichtelijk gemaakt. Ook zal nadrukkelijk worden gekeken naar de relatie met de oplossingsrichtingen voor waterveiligheid en de waterverdeling. Voor natuur zal een verkenning worden uitgevoerd naar het effect van klimaatverandering op verdroogde natuur.
Het kabinet is van mening dat binnen de huidige beleidskaders al stappen kunnen worden gezet naar klimaatbestendigheid door geen-spijtmaatregelen te treffen, zoals hergebruik van water, aanpassing van teelten en gewassen, verplaatsen van inlaatpunten voor zoet water en wateropslag op bedrijfsniveau. Hiervan zijn ook al goede voorbeelden gerealiseerd.

Het kabinet vindt het verder van belang dat ruimtelijk inzichtelijk gemaakt wordt waar kansen en knelpunten zijn voor de diverse functies die gebruikmaken van zoet water, bijvoorbeeld middels zogenaamde functiefaciliteringskaarten (zie ook paragraaf 3.2).

Met het optimaliseren van de waterverdeling vanuit het hoofdwatersysteem zal de zoetwatervoorziening op nationaal niveau ook na 2015 op orde zijn en blijven. In de komende planperiode zal het rijk samen met de regio onderzoek doen naar peilstijging van het IJsselmeer en andere mogelijke oplossingen voor de toenemende zoetwatervraag. Hierbij wordt ook onderzocht welke functie het IJsselmeer kan vervullen in de zoetwatervoorziening van West-Nederland en welke kosteneffectieve infrastructurele maatregelen daarvoor nodig zijn.
In paragraaf 5.3 IJsselmeergebied is dit nader uitgewerkt. Ook zal worden bekeken in hoeverre bestaande zoetwaterbekkens in de Zuidwestelijke Delta behouden kunnen worden en hoe de zoetwatervoorziening kan worden gecompenseerd als deze als gevolg van het herstel van de zoet-zoutgradiënt verdwijnen (zie paragraaf 5.4 Zuidwestelijke Delta).
In dit spoor van de nieuwe strategie zal ook gekeken worden naar de zoetwatervoorziening in de Randstad en Noord-Nederland en naar de relatie met waterveiligheidsmaatregelen in de Rijnmondregio en de afvoerverdeling van de rivieren tijdens laag water.
In diezelfde nieuwe strategie wordt ook met de regionale partijen onderzocht hoe de watervoorziening in hoog Nederland op duurzame wijze vorm gegeven kan worden via een combinatie van zuinig omgaan met water, regionaal vasthouden van water en optimaliseren van wateraanvoer.

Realisatie

Handhaven bestaande afspraken
Tot aan 2015 blijven de bestaande afspraken over beleid en beheer gehandhaafd. Het beleid is erop gericht om - onder normale omstandigheden - zoveel mogelijk aan de behoeften van gebruikers te voldoen. Vooralsnog zijn tot 2015 onder normale omstandigheden met het huidige beleid geen grote problemen te verwachten. In periodes van watertekort wordt water verdeeld op basis van de verdringingsreeks en de te beperken schade. De Nationale Verdringingsreeks blijft gelden en is verder geconcretiseerd en (regionaal) verfijnd. Als waterstanden beneden een kritisch niveau dalen, kunnen waterschappen onttrekkingen van grond- en oppervlaktewater tijdelijk aan banden leggen via een beregeningsverbod.

Nieuw beleid zoetwatervoorziening
Klimaatverandering vraagt om een heroverweging van de huidige strategie voor watertekort en zoetwatervoorziening in Nederland. Het vraagstuk is complex door de combinatie van technische en maatschappelijke vraagstukken die opgepakt moeten worden, de samenhang tussen gebieden (zoals het IJsselmeergebied en de Zuidwestelijke Delta), de relatie met de regionale opgaven en gebruiksfuncties en de consequenties voor de rivierafvoerverdeling en waterveiligheid. De planperiode van het Nationaal Waterplan wordt gebruikt om als onderdeel van het Deltaprogramma een landelijke verkenning zoetwatervoorziening uit te voeren, waarin oplossingsrichtingen worden uitgewerkt. Het rijk voert deze verkenning samen met de regio uit. De dialoog met regionale overheden en belanghebbenden is een belangrijk onderdeel van het besluitvormingsproces, met name voor de specifieke invulling op gebieds- en gebruiksniveau. De verkenning naar het effect van klimaatverandering op verdroogde natuur zal worden betrokken bij de landelijke verkenning zoetwatervoorziening.

Het rijk vraagt provincies en waterschappen uiterlijk in 2011 als onderdeel van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening inzichtelijk te maken waar de zoetwatervoorziening voor gebruiksfuncties in stand kan worden gehouden en waar functies op termijn kunnen of moeten worden aangepast. Provincies kunnen daarbij gebruik maken van functiefaciliteringskaarten als hulpmiddel in de discussie waar welke gebruiksfuncties nog gefaciliteerd kunnen worden. Uiterlijk in 2015 wordt een besluit genomen over het nieuwe beleid voor de zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding na 2015. De onderstaande aspecten worden meegenomen.

Vergroten regionale zelfvoorzienendheid
Het in stand houden van de huidige zoetwaterbehoefte in een steeds verder verziltende en droge omgeving is op termijn onhoudbaar. Meer regionale zelfvoorzienendheid wordt nagestreefd door in natte periodes waar mogelijk water te conserveren en te bergen via bijvoorbeeld flexibel peilbeheer en herstel van de sponswerking, door als gebruikers zuinig om te gaan met water, door kringloopsluiting en hergebruik (bijvoorbeeld van effluenten van rioolwaterzuiveringsinstallaties, zie kader voor een voorbeeld). Ook de geleidelijke overgang naar teelten die minder gevoelig zijn voor droogte en hoge zoutgehaltes, verplaatsing van zoutgevoelige teelten en aanpassing van het landgebruik zijn onderdeel van dit traject.

De alternatieve strategieën voor een duurzame en klimaatbestendige zoetwatervoorziening van Nederland omvatten zowel maatschappelijke als technisch-hydrologische oplossingsrichtingen.
Van de gebruikers wordt verwacht dat zij zich zullen aanpassen. Zuiniger en slimmer gebruik van beschikbaar zoet water door de landbouw, industrie, waterbedrijven en binnenvaart vormen een essentieel onderdeel van de nieuwe strategie. Centraal bij dit spoor van de strategie staat het onafhankelijker maken van de regionale watersystemen van het hoofdwatersysteem. Seizoensberging van zoet water vraagt veel ruimte (meer dan berging voor wateroverlast), maar kan desondanks op termijn een belangrijke rol spelen voor het watergebruik in droge perioden, bijvoorbeeld wanneer diepe droogmakerijen voor waterberging worden benut. Daarnaast zijn er ook mogelijkheden om water vast te houden door het herstel van de sponswerking en peilgestuurde drainage. Het ruimtegebruik kan beter afgestemd worden op het waterpeil en het zoutgehalte in het water. Veel gewassen groeien goed bij een zoutgehalte van 300-500 mg/l en ook natuur kan zich daaraan aanpassen. Betere afstemming op het waterpeil en hogere zoutgehalten kunnen leiden tot functieaanpassingen en -wijzigingen en dus tot een

DOW Terneuzen

Afvalwater opnieuw gebruiken voor industrie

De zoetwatervoorziening van Zeeuws-Vlaanderen is voor een groot deel afhankelijk van de aanvoer van externe bronnen. Dow in Terneuzen voorziet in ongeveer de helft van zijn waterbehoefte door hergebruikt water: industriewater, regenwater. Sinds begin 2007 gebruikt Dow ook gezuiverd afvalwater van de inwoners van Terneuzen. Het is de eerste keer dat gemeentelijk afvalwater op deze schaal opnieuw wordt gebruikt in de industrie. Vroeger werd het Terneuzense afvalwater na zuivering in de Westerschelde geloosd. Tegelijk nam Dow zeewater in dat werd ontzilt. Voor dat proces waren veel chemicaliën nodig en het kostte veel energie. Als gevolg van het internationaal bekroonde project wordt zoet water nu driemaal gebruikt. De regio is daardoor minder afhankelijk van externe zoetwaterbronnen. Het project is een gezamenlijk initiatief van waterschap Zeeuws-Vlaanderen, waterbedrijf Evides en Dow in Terneuzen. De wil tot samenwerking was de sleutel tot succes.

gedifferentieerde landbouw. De mate waarin een regio zelfvoorzienend kan zijn, kan per gebied sterk verschillen en hangt mede af van het aanwezige landgebruik. Een goed voorbeeld waar zelfvoorzienendheid wordt toegepast, is de glastuinbouw waar regenwater wordt opgevangen in bassins om teelten van water te voorzien. De mogelijkheden voor regionale zelfvoorzienendheid zullen verder in de landelijke verkenning zoetwatervoorziening worden onderzocht.

Optimaliseren zoetwaterverdeling
Doordat de Nieuwe Waterweg een open verbinding naar zee is en zeewater landinwaarts kan stromen, is de verziltingsbestrijding afhankelijk van de zoetwaterafvoer via de Nieuwe Waterweg. Het zoete water is daarmee niet beschikbaar voor de verschillende gebruiksfuncties. In de landelijke verkenning zal worden onderzocht welke technische maatregelen mogelijk zijn om de indringing van zout water via de Nieuwe Waterweg te verminderen, waardoor meer zoet water beschikbaar komt voor de Randstad, West-Brabant en de Zuid-Hollandse eilanden. Een andere mogelijkheid is om de verzilting via de Nieuwe Waterweg te accepteren en de zoetwateraanvoer via de Oude Rijn, het Amsterdam-Rijnkanaal en de Brabantse kanalen te realiseren.

Ook wordt gekeken naar de toekomstige functie van het IJsselmeer als strategisch zoetwaterbekken voor een groot deel van Nederland. Het in paragraaf 5.3 aangekondigde onderzoek voor het peilbesluit 2013 zal hierbij worden betrokken. Ook wordt een relatie

gelegd met andere zoetwatervoorraden zoals die in de Biesbosch. In hoog Nederland zal worden gekeken hoe de zoetwatervoorziening kan worden geoptimaliseerd en hoe daarvoor de natte infrastructuur kan worden gebruikt.

Bij de uitwerking van maatregelen wordt speciaal aandacht gegeven aan de ruimtelijk invulling en mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling, bekostiging van zoetwatervoorziening door de gebruiker en kennis en innovatie. Het rijk zet ook in op internationale afstemming, omdat de hoeveelheid water die Nederland binnenkomt sterk afhankelijk is van het gebruik van water door de buurlanden. Dit gebeurt in het kader van de Mededeling van de Europese Commissie over Waterschaarste en Droogte. Deze mededeling is het antwoord op het verzoek van de lidstaten om actie te ondernemen tegen waterschaarste en droogte. In de mededeling worden maatregelen genoemd om waterschaarste en droogte aan te pakken, zoals waterbesparing, ruimtelijke maatregelen en prijsbeleid.

Reële prijsbepaling zoetwatervoorziening
De Deltacommissie heeft geadviseerd een onderzoek te starten naar reële prijsbepaling van het water. Het kabinet herkent zich in deze visie en heeft het onderzoek hiernaar gestart in 2009. De uitkomsten worden betrokken bij het beleid voor de zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding voor heel Nederland.

Ruimtelijke aspecten

In deze planperiode wordt de bestaande zoetwatervoorziening niet gewijzigd. Wel is een peilbesluit in het IJsselmeer voorzien in 2013. Dit heeft geen ruimtelijke consequenties. Er zijn dus geen extra maatregelen voorzien die een ruimtelijke doorwerking hebben.

Bij de besluitvorming voor nieuw beleid voor de zoetwatervoorziening worden alle ruimtelijke consequenties in beeld gebracht.

Wat	Wie	Wanneer
Handhaven huidige zoetwatervoorziening en uitvoeren maatregelen watertekorten van NBW-actueel	VenW, LNV, VROM en regio (waterschappen, provincies, belangenorganisaties)	Doorlopend
Landelijke verkenning zoetwatervoorziening en nemen van besluit over lange termijn zoetwatervoorziening	VenW, LNV, VROM i.s.m. provincies, waterschappen, gemeenten en maatschappelijke organisaties	2015
Verkenning effect klimaatverandering op verdroogde en verdrogingsgevoelige natuur en resultaten betrekken bij landelijke verkenning zoetwatervoorziening	LNV i.s.m. VenW	2015
Inzichtelijk maken zoetwatervoorziening gebruiksfuncties	Provincies i.s.m. waterschappen en gemeenten	2011
Onderzoek reële prijsbepaling in Nederland	VenW, VROM, LNV, EZ	2015
Geen-spijtmaatregelen watergebruikers om aan te passen aan veranderende omstandigheden (aanpassing teelt en gewassen, wateropslag op bedrijfsniveau)	Provincies, waterschappen, gemeenten, watergebruikers	2015

4.3 Wateroverlast

Analyse

In Nederland kan incidenteel in zowel stedelijk als landelijk gebied bij hevige regenbuien wateroverlast optreden. Door extremere neerslagintensiteiten en hogere neerslaghoeveelheden als gevolg van klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast toe.
In stedelijk gebied is het areaal verhard oppervlak in de twintigste eeuw enorm toegenomen. Intensieve neerslag kan niet snel genoeg worden geborgen of afgevoerd door de hoge verhardingsgraad, waardoor straten onder water komen te staan. Meer neerslag in de winter leidt tot stijgende grondwaterstanden in hooggelegen infiltratiegebieden zoals de Veluwe of de duinen met verhoogde kans op grondwateroverlast tot gevolg. In het landelijk gebied kunnen snelle peilstijgingen in oppervlaktewater tot gevolg hebben dat de laagste delen van het aangrenzend maaiveld onder water lopen. Dit kan leiden tot economische schade voor de landbouw, zo bleek bijvoorbeeld in 1998. Daarnaast zijn watersystemen in delen van ons land kwetsbaar voor wateroverlast door de voortgaande bodemdaling. In Nederland als geheel neemt als gevolg van de zeespiegelstijging de waterafvoercapaciteit af. In een aantal gevallen zal daar waar water nu nog onder vrij verval geloosd wordt op het buitenwater straks een gemaal geplaatst moeten worden. Verder is de sponswerking van het watersysteem sterk verminderd, waardoor langdurige en grote hoeveelheden regenwater minder goed kunnen worden opgevangen. De wateropgave is met name in bestaand bebouwd gebied moeilijk oplosbaar, want door de hoge druk op de beschikbare ruimte zijn maatregelen lastig te realiseren. De kaart 'Het wordt natter' geeft de ruimtelijke opgave weer voor heel Nederland.

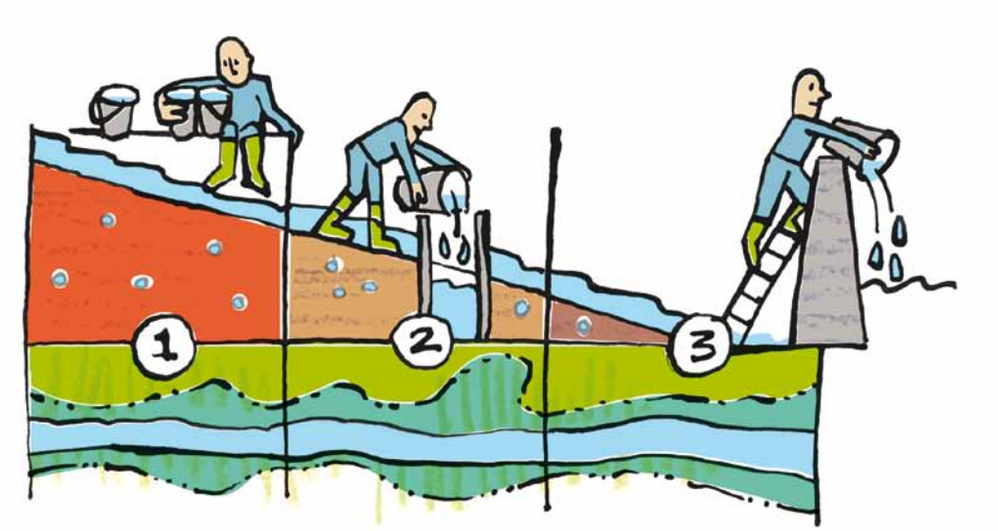
Langdurige en overvloedige regenval in 1998 gaf aanleiding tot het instellen van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw (WB21). In 2000 heeft deze Commissie advies uitgebracht met uitgangspunten zoals anticiperen in plaats van reageren, meer ruimte voor water naast technische maatregelen, niet afwentelen, meervoudig ruimtegebruik en de drietrapsstrategie vasthouden-bergen-afvoeren. Deze uitgangspunten zijn in de kabinetsnota Anders Omgaan met Water (2000) overgenomen.

Naar aanleiding van het advies van de Commissie en Anders Omgaan met Water is in 2003 het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) getekend door het kabinet, de gezamenlijke provincies, de Unie van Waterschappen, het Interprovinciaal Overleg, en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Het NBW heeft tot doel dat in 2015 het watersysteem op orde is en daarna op orde blijft, anticiperend op verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. De uitvoering van het NBW is in 2006 geëvalueerd. De waterschappen hebben aangegeven dat er in circa 2% van Nederland wateroverlast kan optreden, dat wil zeggen dat ongeveer 70.000 ha land vaker dan de norm onder water loopt.

Nieuwe ontwikkelingen zijn voor de betrokken partijen aanleiding geweest om de gemaakte afspraken in juni 2008 opnieuw te bevestigen en te concretiseren in het NBW-actueel. Er zijn afspraken gemaakt van welke KNMI-scenario's bij de realisatie van de wateropgave uit te gaan. Voor de aanpak van de wateroverlast worden in dit waterplan de normen uit het NBW-actueel als referentienormen opgenomen

Referentienormen voor wateroverlast

Normklasse gerelateerd aan grondgebruiktype	Maaiveldcriterium (% van het maaiveld)	Referentienorm (1/jr)
Grasland	5 %	1/10
Akkerbouw	1 %	1/25
Hoogwaardige land- en tuinbouw	1 %	1/50
Glastuinbouw	1 %	1/50
Bebouwd gebied	0 %	1/100



Trits vasthouden - bergen - afvoeren

In het advies van de Commissie Waterbeheer 21e eeuw is een afwegingsprincipe opgenomen. Dit afwegingsprincipe is overgenomen in het Nationaal Bestuursakkoord Water en bestaat uit:

1 Vasthouden — Overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms vasthouden in bodem en oppervlaktewater.

2 Bergen — Zonodig water tijdelijk bergen in retentiegebieden langs de waterlopen. Daarvoor moet ruimte worden gecreëerd.

3 Afvoeren — Pas als 1 en 2 te weinig opleveren, water afvoeren naar elders. Of, als dat niet kan, het water bij zeer extreme omstandigheden gecontroleerd opvangen in daarvoor aangewezen gebieden.

De primaire keuze om water vast te houden is niet alleen van belang bij veel neerslag en daarmee bij de aanpak van overlast. Het kan ook helpen om watertekorten te beperken. Het afwegingskader dient echter niet als een dogma te worden opgevat. Het is een hulpmiddel bij het op orde brengen en houden van het watersysteem. Dit betekent dat de drietrapsstrategie een voorkeursvolgorde weergeeft voor uit te voeren maatregelen waar gemotiveerd van kan worden afgeweken. Belangrijk daarbij is dat niet alleen wateroverlast in beschouwing wordt genomen, maar ook watertekort. Optimaliseren op een (te) klein schaalniveau kan leiden tot suboptimale oplossingen tegen hogere kosten dan nodig is. Uiteraard mag optimaliseren niet leiden tot afwenteling.

voor verschillende typen grondgebruik (zie tabel op vorige pagina). De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het opper-vlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt. Daarbij zijn voor verschillende bestemmingen van de grond uiteenlopende normen gehanteerd. De genoemde normen zijn niet van toepassing op beken, omdat in beekdalen in landelijk gebied in hoog Nederland overstromingen van nature voorkomen.

Doel van deze normen is duidelijkheid verschaffen over de invulling van de verantwoordelijkheid van de overheid in de uitoefening van haar publieke taak. De normering bakent de zorgplicht af die de waterbeheerder heeft op het vlak van het voorkomen, dan wel beperken van ontoelaatbare wateroverlast door inundatie vanuit oppervlaktewater. Daarnaast zijn met de Wet verankering en bekostiging van gemeentelijke watertaken de verantwoordelijkheden van de gemeente voor hemelwater en grondwater in bebouwd gebied geformuleerd. De gemeenten kunnen daarbij ook nieuwe instrumenten inzetten. De burger kan bijdragen aan de aanpak door tijdelijke en incidentele wateroverlast te accepteren en door op particulier terrein water vast te houden.

In 2008 is een onafhankelijke beleidsdoorlichting van het VenW begrotingsartikel 31.03 'Waterkwantiteit' uitgevoerd. Het doel daarvan is het gevoerde beleid te verantwoorden en ervan te leren voor de beleidscyclus. De beleidsdoorlichting is positief over het ingezette proces en de bijbehorende instrumenten voor de

aanpak van wateroverlast. Er wordt echter ook geconstateerd dat er onvoldoende beleidsinformatie beschikbaar is over de stand van zaken van de uitvoering om een goed beeld te geven van de effectiviteit van het ingezette beleid. Het beeld bij de NBW-partners is dat de afspraak uit het NBW-actueel over de aanpak van wateroverlast (vrijwel) zal worden gehaald. Dit betekent dat het regionale watersysteem in 2015 zo is ingericht dat onacceptabele wateroverlast wordt voorkomen en aan de afgesproken normen wordt voldaan. Vanuit de praktijk wordt wel gewezen op een potentiële vertraging door problemen met (vrijwillige) grondverwerving.

Nieuwbouwwijk Leidsche Rijn

Robuuster watersysteem combineren met stedelijke uitbreiding

Bij de inrichting van het nieuwe stedelijke gebied Leidsche Rijn bij Utrecht is vanaf het begin aansluiting gezocht bij bestaande hoogteverschillen in het gebied en de samenhang tussen grond- en oppervlaktewater. Door bij de planning reeds voor een goede afstemming tussen hoogteligging, functies en watersysteem te zorgen is een klimaatrobuuster watersysteem ontstaan.

In perioden met veel neerslag wordt zoveel mogelijk water in het gebied vast gehouden. Dit water wordt nuttig gebruikt in perioden van watertekorten. Hierdoor wordt het gebied in mindere mate afhankelijk van water aan- en afvoer en meer zelfvoorzienend. Door de verstedelijking neemt de hoeveelheid verhard oppervlak sterk toe en hierdoor moest in het plangebied voldoende piekberging gerealiseerd worden. Dit is gebeurd door natuurlijke peilfluctuaties toe te staan waarbij afhankelijk van het grondgebruik aan de peilvariatie een maximum en een minimum is gesteld. Er is gezocht naar grote gebiedseenheden met eenzelfde peil en naar buffermogelijkheden.

Op de hoge delen zijn infiltratievoorzieningen gemaakt, o.a. doorlatende bestrating, filtervoorzieningen, wadi's (zie foto). Het open wateroppervlak is in de hoge gebieden geminimaliseerd en in de lage gebieden gemaximaliseerd. In de lagere delen wordt het regenwater naar de watergangen afgevoerd. Gestreefd is naar 80% afkoppeling van het verhard oppervlak van de riolering om het water in het gebied zelf te houden. Het water in de sloten en plassen in Leidsche Rijn wordt in de toekomst schoon gehouden door middel van een zuiveringsfilter.

Kaart 12

Het wordt natter

laag Nederland

- diepe, sterk verstedelijkte droogmakerijen
- nat veenweidegebied
- bergingscapaciteit polders en boezem beperkt
- afwatering onder vrij verval op termijn niet mogelijk met huidig peilbeheer

hoog Nederland

- overgangsgebied gevoelig voor wateroverlast
- gevoeligheid voor wateroverlast vanuit beken in steden op overgang
- bergingscapaciteit beekdalen onder druk
- snelle oppervlakkige afvoer over keileem; wateroverlast vooral aan randen

algemeen

- geringe bergingscapaciteit glastuinbouwgebied
- geringe bergingscapaciteit steden (landelijk, ook in kleinere steden en dorpen)
- stad met (ongewenste) hoge grondwaterstanden

Streefbeeld

Dankzij het beleid van vasthouden–bergen–afvoeren is het regionale watersysteem niet kwetsbaarder geworden voor wateroverlast dan de in 2015 behaalde toestand.
In stedelijk gebied wordt wateroverlast het hoofd geboden door een slimmere ruimtelijke inrichting. Denk aan vergroting van het oppervlak open water, wateropvang in openbare ruimten door groen, water in parken en recreatiegebieden en bijvoorbeeld groene daken. Ook de verbeterde (fysieke) waterbestendigheid van de bebouwing en acceptatie van water-overlast, zoals water op straat, bieden oplossingen voor wateroverlast.
In het landelijke gebied wordt flexibel peilbeheer op grotere schaal toegepast, waarbij wateroverlast en watertekort in samenhang worden beschouwd. In hoog Nederland zijn watersystemen in hun oorspronkelijke, meer natuurlijke toestand hersteld, met als doel water langer vast te houden.
.

Beleidskeuze

Invulling eigen verantwoordelijkheid bedrijven en burgers
Met het in wetgeving vastleggen van de gemeentelijke zorgplichten voor regenwater en grondwater, is benadrukt dat de primaire verantwoordelijkheid voor het omgaan met afvloeiend regenwater en grondwater bij de perceeleigenaar ligt. In plaats van het als vanzelfsprekend te vinden dat de overheid regenwater afvoert en de grondwaterstanden beheerst, brengt de perceeleigenaar regenwater waar mogelijk rechtstreeks vanuit het perceel in de bodem en het oppervlaktewater. Daardoor wordt het vermogen van de bodem om water vast te houden beter benut. Tevens wordt verwacht dat de perceeleigenaar binnen de grenzen van het redelijke maatregelen treft tegen nadelige gevolgen van grondwaterstanden.

Uitvoeren maatregelen NBW-actueel
Waar het de invulling van de overheidszorgplichten betreft, vormt NBW-actueel tot 2015 de basis voor de aanpak van de wateroverlast. Het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) wordt conform de afspraken in NBW-actueel aangepakt. De komende jaren zal dan ook de nadruk liggen op het uitvoeren van maatregelen. Het beeld is dat de afspraak uit het NBW-actueel over de aanpak van wateroverlast (vrijwel) zal worden gehaald.

Wanneer in 2012 blijkt dat door problemen met grondverwerving de maatregelen niet voor 2015 gerealiseerd kunnen worden, zal het rijk de knelpunten in beeld brengen en oplossingen zoeken. Mochten de instrumenten van vrijwillige grondverwerving onvoldoende zijn om de doelen van wateroverlast te halen, dan is onteigening een optie. Ondanks dat het watersysteem in 2015 op orde is, is door de voorspelde extremere neerslag die in de toekomst ook nog eens vaker voorkomt acceptatie van tijdelijke, incidentele wateroverlast in stedelijk en landelijk gebied (water op straat en tijdelijk hoger peil met eventueel inundatie) onontkoombaar.

Informatievoorziening
Nu het NBW-actueel, met de vaststelling van normen en bijbehorende maatregelpakketten in 2009, richting de uitvoeringsfase gaat, is het van belang de monitoring en evaluatie goed te organiseren. Dit is nodig om zicht te hebben op de voortgang van realisatie van de gestelde doelen voor 2015. De informatie is tevens van belang voor het formuleren van mogelijk nieuw beleid en evaluatie van het NBW-actueel in 2011.

Gebiedsnormen
De referentienormen zijn het vertrekpunt voor een gebiedsproces. Zoals afgesproken in het NBW-actueel, betrekt het waterschap als trekker van het gebiedsproces de gemeenten en overige partijen hierbij en doet een gezamenlijk gedragen voorstel aan de provincie voor gebiedsnormen en bijbehorend maatregelenprogramma voor landelijk én stedelijk gebied. De provincies leggen de gebiedsnormen vervolgens vast in een provinciale verordening. Ruimte voor water in stedelijk gebied wordt gerealiseerd tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten door in stedelijk gebied zoveel mogelijk aan te haken bij herstructureringsprojecten en door natuur- en groenopgaven te koppelen aan wateropgaven.

Realisatie

Regionale watersystemen
In de periode tot en met 2015 geven de waterschappen, veelal via fijnmazige maatregelen, regionale watersystemen meer ruimte om meer neerslag op te vangen. Daardoor kunnen ook de neerslagintensiteiten van de KNMI klimaatscenario's uit 2006 worden opgevangen. Terreinbeherende organisaties leveren een belangrijke bijdrage aan de aanpak van wateroverlast, door bij nieuw in te richten natuurgebieden mogelijkheden te scheppen voor vasthouden en bergen van water.

Informatievoorziening
In 2010 zullen de NBW-partners afspraken maken over de informatievoorziening met betrekking tot het op orde brengen en houden van het watersysteem (zie ook paragraaf 3.5). In dit licht zal ook regelmatig ambtelijk en bestuurlijk contact zijn tussen rijk en provincie, als integrale gebiedscoördinator, over de voortgang van het WB21-beleid. In navolging van de benchmarks in de waterketen zullen de mogelijkheden worden verkend voor een benchmark voor het kwantitatief waterbeheer.

Gebiedsnormen
De provincies hebben in 2009 volgens de afspraken uit NBW-actueel de gebiedsnormen voor wateroverlast bij verordening vastgelegd op basis van het voorstel uit de gebiedsprocessen.

Stedelijke gebieden
Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het uitwerken van de gemeentelijke zorgplichten voor regenwater en grondwater in gemeentelijke rioleringsplannen. Deze zijn uiterlijk op 1 januari 2013 aangepast, en zijn mede bepalend voor de stedelijke wateropgave op het gebied van afstromend regenwater en grondwater. In wijken waar de wateropgave urgent wordt bevonden, worden maatregelen uiterlijk in 2015 gerealiseerd. In wijken waar geen sprake is van een urgente situatie moeten de maatregelen uiterlijk in 2027 zijn uitgevoerd.

Koppeling met andere opgaven, waaronder Kaderrichtlijn Water
De benodigde maatregelen tegen wateroverlast worden in deze planperiode zoveel mogelijk gekoppeld aan de uitvoering van andere opgaven en in het bijzonder aan de Kaderrichtlijn Water. Het rijk heeft hiervoor 115 miljoen euro aan synergiegelden beschikbaar gesteld vanaf begrotingsjaar 2009.

Evaluatie NBW-actueel
Het kabinet zal bezien of nieuwe afspraken nodig zijn om het watersysteem op orde te houden na 2015. Dit gebeurt aan de hand van de evaluatie van het NBW-actueel in 2011 en aan de hand van toetsingsresultaten van de waterschappen van de regionale watersystemen aan dan geldende klimaatscenario's in 2013).

Ruimtelijke aspecten

Voor het zoveel mogelijk voorkomen en beperken van wateroverlast is tot 2015 veelal via fijnmazige maatregelen meer ruimte voor water in het regionale watersysteem voorzien. Daar waar extra ruimte voor waterberging nodig is, zal dit door provincies en gemeenten worden afgewogen. De uitkomst van deze afweging krijgt een plek in de ruimtelijke plannen van gemeenten en provincies. Om alle bij gebiedsontwikkelingen betrokken partijen inzicht te bieden in de wateropgave en de functiecombinaties met water te verkennen, kan het behulpzaam zijn om gebieden die kwetsbaar zijn voor wateroverlast expliciet te benoemen.

Wat	Wie	Wanneer
Regionale watersystemen meer ruimte geven voor opvang hogere neerslagintensiteiten en meer neerslaghoeveelheden	Waterschappen i.s.m. gemeenten en provincies	Doorlopend
Ruimte bieden voor vasthouden en bergen van water bij nieuw in te richten natuurgebieden	Terreinbeherende organisaties	Doorlopend
Stedelijke wateropgave oplossen voor grondwater en riolering	Gemeenten	Urgent uiterlijk 2015, niet-urgent uiterlijk 2027
Maatregelen zoveel als mogelijk koppelen aan andere opgaven waaronder de Kaderrichtlijn Water	NBW-partners	2011 - 2015
Evaluatie van het NBW-actueel	NBW-partners	2011
Toetsing van het regionaal watersysteem aan de nieuwe KNMI scenario's	Waterschappen	2013
Bezien of nieuwe afspraken nodig zijn om het watersysteem op orde te houden na 2015	NBW-partners	2015

4.4 Waterkwaliteit

Analyse

De sterke groei van de bevolking en de bedrijvigheid leidde in de twintigste eeuw tot een toename van de verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater. Als gevolg daarvan ontstonden problemen in de vorm van sterfte van waterorganismen, stank, ernstige vervuiling van waterbodems en beperking van de gebruiksmogelijkheden van zowel oppervlaktewater als grondwater. Vooral in de tweede helft van de twintigste eeuw is deze verontreiniging aangepakt. Voorzorgsprincipe, toepassing van beste beschikbare technieken en ´de vervuiler betaalt´ werden de leidende beginselen. Zo zijn de lozingen van puntbronnen zoals grote industrieën en andere bedrijven inmiddels vergaand gesaneerd en hebben gemeenten en waterschappen grote inspanningen geleverd bij het inzamelen en zuiveren van afvalwater. Nergens is de rioleringsgraad zo hoog als in Nederland.

Niet alleen de waterverontreiniging vormt een bedreiging voor de kwaliteit en gebruiksfuncties van het water. In de loop der tijd zijn veel watersystemen ingrijpend veranderd ten behoeve van de inrichting van Nederland en het gebruik van bodem en water. Dit heeft geleid tot gekanaliseerde beken met harde kades, statische dammen en dijken, en compartimentering van wateren. Natuurlijke processen kregen daardoor weinig ruimte, waardoor het zelfreinigend vermogen van het water is verminderd en habitats van planten en dieren zijn verdwenen of zo zijn versnipperd dat soorten nauwelijks kunnen overleven.

De Vierde Nota waterhuishouding versterkte de aandacht voor inrichtingsmaatregelen. Voor een goede ecologie is, naast schoon water, ook de inrichting van het watersysteem cruciaal. Juist de voortgang in de aanpak van verontreinigingsbronnen maakt dat de waterkwaliteit niet meer de meest beperkende factor is voor de ecologie. Om de ecologische kwaliteit verder te verbeteren zijn inrichtingsmaatregelen nodig.

Parallel aan nationaal beleid ontwikkelde ook het internationale en het Europese beleid zich. Met name het Rijnactieprogramma, dat in 1987 door de Rijnministers is aangenomen als antwoord op de ramp in 1986 bij het chemische bedrijf Sandoz te Bazel, heeft een sterke impuls gegeven aan de verbetering van de kwaliteit van het Rijnwater. Het programma Rijn 2020 – Programma voor de duurzame ontwikkeling van de Rijn is een vervolg op het succesvolle Rijnactieprogramma. In de internationale stroomgebieden zet Nederland daarbij in op minimalisatie van negatieve grensoverschrijdende beïnvloeding van de waterkwaliteit.

Met de Europese Kaderrichtlijn Water van 2000 en met de Grondwaterrichtlijn wordt een volgende grote stap gezet. Binnen de (inter)nationale stroomgebieden van rivieren worden maatregelen genomen om een goede grond- en oppervlaktewatertoestand te realiseren. Dit gebeurt op basis van stroomgebiedbeheerplannen. De eerste generatie van stroomgebiedbeheerplannen voor de periode 2009-2015 wordt als onderdeel van dit Nationaal Waterplan vastgesteld. Tevens is een samenvatting van de stroomgebiedbeheerplannen opgenomen als bijlage.

Voorafgaand aan de vaststelling van de eerste stroomgebiedbeheerplannen zijn al veel maatregelen getroffen om de waterkwaliteit te verbeteren. Desondanks is de resterende opgave omvangrijk. Nog steeds bereiken veel schadelijke stoffen het oppervlaktewater, omdat de huidige zuiveringsinstallaties deze stoffen niet volledig kunnen verwijderen. Ook belandt een deel als diffuse verontreiniging direct in het milieu. Voor bijvoorbeeld gewasbeschermingsmiddelen, verkeer op de weg en het water en voor metalen gebruikt in diverse sectoren, geldt dat de vele kleine emissies uiteindelijk een probleem op kunnen leveren in het oppervlaktewater, (water)bodem of het grondwater.
Hoewel de grote bronnen van verontreiniging inmiddels vergaand gesaneerd zijn, is er op een aantal plaatsen nog sprake van een erfenis. De bodem en de waterbodem zijn op veel plaatsen verontreinigd. Dit heeft nadelige gevolgen voor de kwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater. Op specifieke plaatsen wordt door historische bodemverontreiniging de strategische grondwatervoorraad bedreigd.
Door langdurige overbemesting zijn veel landbouwgronden verzadigd met fosfaat, wat nog tientallen jaren tot belasting van het milieu zal leiden. De in de afgelopen jaren door de landbouwsector mede in het kader van het derde nitraatactieprogramma geleverde inspanningen hebben een aanzienlijke beperking van

Streefbeeld

Het bovengrondse leven en het gebruik van de ondergrond leiden niet tot negatieve effecten op het oppervlaktewater en grondwater. Er zijn geen puntbronnen meer over die de bodem en het water significant vervuilen. Diffuse bronnen vormen geen beperking voor de gebruiksfuncties en de vereiste ecologische kwaliteit van het water. Potentiële nieuwe probleemstoffen worden tijdig gesignaleerd zodat kan worden voorkomen dat er eerst een probleem moet ontstaan voordat aan oplossingen wordt gedacht. De erfenissen uit het verleden zijn en worden voortvarend aangepakt. Bij verontreinigde (water)bodems die leiden tot een onaanvaardbare belasting van het watersysteem zijn noodzakelijke maatregelen getroffen.
Bij bemesting wordt rekening gehouden met het in de bodem aanwezige fosfaat, waardoor fosfaatuitspoeling vergaand is teruggebracht. Dit stelt toekomstige generaties in staat grondwater voor hoogwaardige toepassingen, zoals drinkwaterproductie, en proceswater voor de voedingsmiddelenindustrie te blijven benutten. Het water in en rond stedelijk gebied is weer aantrekkelijk en geschikt voor functies zoals natuur, landschap en recreatie. De inrichting van de watersystemen geeft voldoende ruimte voor natuurlijke processen én voor gezonde populaties van flora en fauna. Dit geeft ecologische waarden ruimte om mee te veranderen. Zuiveringsmoerassen dragen bij aan verdere verbetering van de waterkwaliteit, vangen piekafvoeren af en bieden plaats aan natuur. De goede kwaliteit van het zoete en zoute water maakt duurzame visserij mogelijk.

de bemesting opgeleverd. Desondanks heeft de hoge mestgift nog steeds nadelige gevolgen voor het milieu. De overmaat aan fosfaat en stikstof leidt in het landelijk gebied vaak tot een slechte waterkwaliteit met algenplagen en verlies aan biodiversiteit als meest herkenbare problemen.

De specifieke bescherming van drinkwater, zwemwater en natuur, met name de Natura 2000-gebieden, komt aan de orde in paragraaf 4.5 Gebruik van water.

Beleidskeuze

Voor de KRW-waterlichamen zijn de milieukwaliteitseisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water, de Grondwaterrichtlijn en de Richtlijn prioritaire stoffen geïmplementeerd via het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 (BKMW 2009). Met dat besluit zijn ook alle bepalingen over monitoring die voortvloeien uit de richtlijnen geïmplementeerd. Voor het overige oppervlaktewater worden door het rijk geen milieukwaliteitseisen en monitoringsbepalingen vastgelegd in het BKMW 2009. Bij het uitoefenen van taken en bevoegdheden met betrekking tot het overige oppervlaktewater kunnen de getalswaarden uit het BKMW 2009 wel gebruikt worden als vertrekpunt voor het maken van afwegingen.

Het kabinet houdt vast aan een combinatie van aanpak bij de bron, hergebruik en zuivering en ´de vervuiler betaalt´ als het gaat om de reductie van verontreinigde stoffen in oppervlaktewater en grondwater. Wat betreft het oppervlaktewater, komt met de Kaderrichtlijn Water, meer dan in het verleden, het zwaartepunt bij het verbeteren van de inrichting te liggen.
In de periode tot en met 2015 geeft het kabinet hier vorm aan door de maatregelen uit de stroomgebiedbeheerplannen uit te voeren, door voorbereidingen te treffen voor de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen en door de Kaderrichtlijn Mariene Strategie te implementeren. Daarnaast gaat het kabinet door met het aanpakken van bronnen die landelijke of Europese aanpak vragen en blijft het alert op nieuwe ontwikkelingen die uit het oogpunt van waterkwaliteit nationaal of internationaal actie vereisen.

Realisatie

Beleidskader
Ter bescherming en verbetering van de waterkwaliteit worden in het preventieve beleid maatregelen ingezet met betrekking tot zowel puntbronnen als diffuse bronnen. Dit gebeurt op basis van twee elkaar aanvullende beleidskaders: een algemeen beleidskader dat van toepassing is voor alle wateren en een aanvullend beleidskader dat zich, ter uitvoering van de KRW, via een planmatige aanpak op de toestand van de KRW-waterlichamen richt.

Algemeen beleidskader
Het algemene beleidskader betreft de toepassing van het brongerichte spoor, zoals neergelegd in de Wet milieubeheer en de Waterwet. Bij alle bronnen van verontreiniging worden middels vergunningen of algemene regels de best beschikbare technieken (BBT) voorgeschreven om lozingen en emissies terug te dringen.
Onderdeel van het algemene beleidskader vormt voor zowel de KRW-waterlichamen als de overige wateren een beoordeling van aanvaardbaarheid van de lozingen na toepassing van BBT, en het zo nodig treffen van aanvullende maatregelen. Bij deze beoordeling, die als de emissie-immissie toets wordt aangeduid, kunnen voor de in het BKMW 2009 opgenomen stoffen de getalswaarden van het BKMW 2009 als vertrekpunt voor te maken afwegingen worden gebruikt. Op de wijze waarop omgegaan kan worden met een groot aantal stoffen die niet in het BKMW 2009 staan, wordt ingegaan in het Handboek wet- en regelgeving waterbeheer (zie paragraaf 3.1).

Aanvullend beleidskader
Het aanvullende beleidskader volgt uit de stroomgebiedbeheerplannen en heeft als doel hebben het realiseren van de milieukwaliteitseisen en het waarborgen van 'geen achteruitgang' voor de KRW-waterlichamen. De plannen geven hieraan invulling met een maatregelenprogramma dat bestaat uit een combinatie van brongerichte en inrichtingsmaatregelen. De brongerichte maatregelen bestaan in hoofdzaak uit maatregelen die voortvloeien uit de toepassing van het hierboven beschreven algemene brongerichte beleidskader. Daarnaast bevatten de stroomgebiedbeheerplannen een groot aantal inrichtingsmaatregelen en verdergaande emissiebeperkende maatregelen gericht op specifieke emissies die de waterkwaliteit van KRW-waterlichamen in het gebied substantieel beïnvloeden.

In bijlage 3 van dit plan wordt het beleidskader voor de bescherming van de waterkwaliteit nader uiteengezet. Een verdere uitwerking van zowel het algemeen als het aanvullend beleidskader zal plaatsvinden als onderdeel van het in paragraaf 3.1 genoemde Handboek wet- en regelgeving waterbeheer.

Stroomgebiedbeheerplannen (2009 – 2015)
Voor vele honderden miljoenen wordt geïnvesteerd in hermeandering, aanleg van natuurvriendelijke oevers en het realiseren van mogelijkheiden voor vissen om stuwen en gemalen te passeren. Met behulp van natuurlijke processen moet de hoeveelheid in de bodem geaccumuleerd fosfaat die daadwerkelijk het watersysteem bereikt, worden beperkt. Het gaat om effectgerichte maatregelen langs het oppervlaktewater zoals bufferstroken en helofytenfilters. Met deze maatregelen wordt ook een grote stap vooruit gezet om betere leefomstandigheden voor dieren en planten te creëren.
Tegelijk worden maatregelen genomen die de emissies naar grond- en oppervlaktewater verder moeten beperken.
In de komende jaren zal het rendement van een aantal rioolwaterzuiveringsinstallaties verder worden verbeterd waar dat significant bijdraagt aan de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit.

Het lopende Saneringsprogramma waterbodem rijkswateren zal als onderdeel van de stroomgebiedbeheerplannen worden uitgevoerd. Lopende saneringen worden uiterlijk in 2013 afgerond. De maatregelpakketten voor de eerste stroomgebiedbeheerplannen zijn primair ingegeven vanuit de doelen van de Kaderrichtlijn Water, maar dragen ook vaak bij aan het realiseren van andere doelen van het waterbeheer. Zo worden in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren de opgaven voor de Kaderrichtlijn Water en de opgaven voor Natura 2000 in samenhang uitgewerkt. Teneinde de mogelijkheden van synergie tussen verschillende beleidsterreinen optimaal te

Overzicht van KRW-maatregelen op hoofdlijnen

KRW maatregelen 2010 – 2015	Eems	Maas	Rijn	Schelde	Totaal	
Vermindering belasting RWZI	2	19	37	1	**59**	stuks
Vispassages	18	143	437	37	**635**	stuks
Aanleg natuurvriendelijke oevers (verbreden, hermeanderen)	108	604	1613	131	**2456**	km
Aanpak riooloverstorten	67/4	-/74	30/78	-	**97/156**	ha/stuks
Verwijderen verontreinigde bagger	-/15	325/1213	5350/2985	-/27	**5675/4240**	10^3 m^3/ha
Inrichten mest-/spuitvrije zone	-	102/362	849/18	-/23	**951/403**	ha/km
Actief vegetatie-/ waterkwaliteitsbeheer	18/41	47/702	769/1273	26/-	**860/2016**	ha/km
Uitvoeren onderzoeksmaatregelen	9	199	848	13	**1069**	stuks

benutten, heeft het rijk voor de periode tot en met 2016 een stimuleringsregeling synergie ontwikkeld.

Met de maatregelen uit het vierde actieprogramma Nitraatrichtlijn (2010-2013) wordt een begin gemaakt met het afstemmen van de maximale fosfaatbemesting op de fosfaatvoorraad in de bodem. Dit betekent dat er op landbouwgronden met een hoge fosfaattoestand minder fosfaat gegeven mag worden dan door het gewas wordt opgenomen. Hierdoor zal de fosfaatvoorraad in de bodem en de uitspoeling van fosfaat naar het oppervlaktewater afnemen. Daarnaast is op basis van het uitgangspunt Goede Landbouwprakijk een aantal maatregelen aangescherpt met als doel de benutting van nutriënten verder te vergroten. Hierdoor verminderen ook de verliezen naar het milieu. In 2012 zal weer een evaluatie van het mestbeleid worden uitgevoerd, mede ten behoeve van het opstellen van een volgend nitraatactieprogramma.

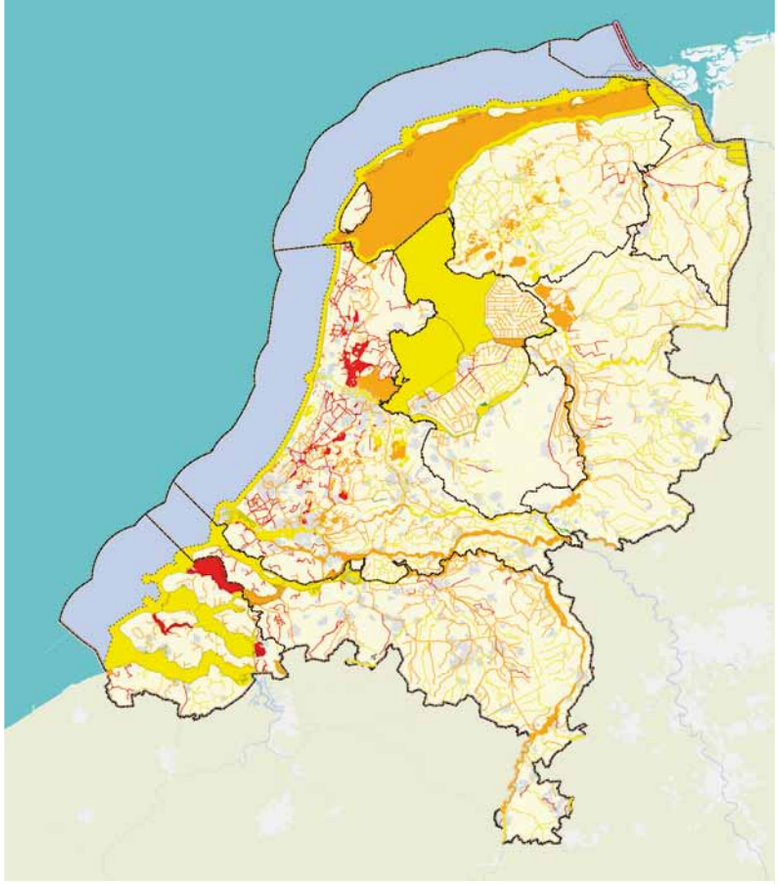
Een deel van de maatregelen die genomen kunnen worden om de doelen van de Kaderrichtlijn Water te halen, blijkt niet voor 2015 uitvoerbaar te zijn. Dit komt bijvoorbeeld doordat voor bepaalde maatregelen op grote schaal grond verworven moet worden. Om dit zorgvuldig en in goed overleg met grondeigenaren te kunnen doen is meer tijd nodig. Daarnaast zijn de kosten van bepaalde maatregelen erg hoog wanneer deze voor 2015 moeten worden uitgevoerd. Uitvoering is vaak kosteneffectiever wanneer deze na 2015 kan aansluiten op bestaande afschrijvings- en vervangingsritmen. Met een meer gefaseerde uitvoering wordt tevens voorkomen dat dergelijke maatregelen tot een te sterke stijging van de lasten leiden. Bovendien kan met een gefaseerde uitvoering vaak goed worden aangesloten bij andere ontwikkelingen in het gebied. Tenslotte is van een categorie maatregelen nog niet geheel duidelijk hoe effectief ze zijn. Daar moet eerst nog verder onderzoek naar worden uitgevoerd. De stroomgebiedbeheerplannen bevatten daartoe een groot aantal onderzoeksmaatregelen als onderdeel van het maatregelenprogramma.
Ook met het Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water worden mogelijkheden onderzocht voor verdergaande beperking van verontreiniging en het verbeteren van de inrichting en het beheer van het watersysteem. Dit programma loopt tot en met 2011. Doel van alle onderzoeken is het vinden van kosteneffectieve maatregelen voor problemen die nu nog niet goed kunnen worden aangepakt. Inzet is dat vanaf 2012 aanvullende bruikbare maatregelen voor de uitvoeringspraktijk beschikbaar komen die ook in de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen kunnen worden opgenomen.

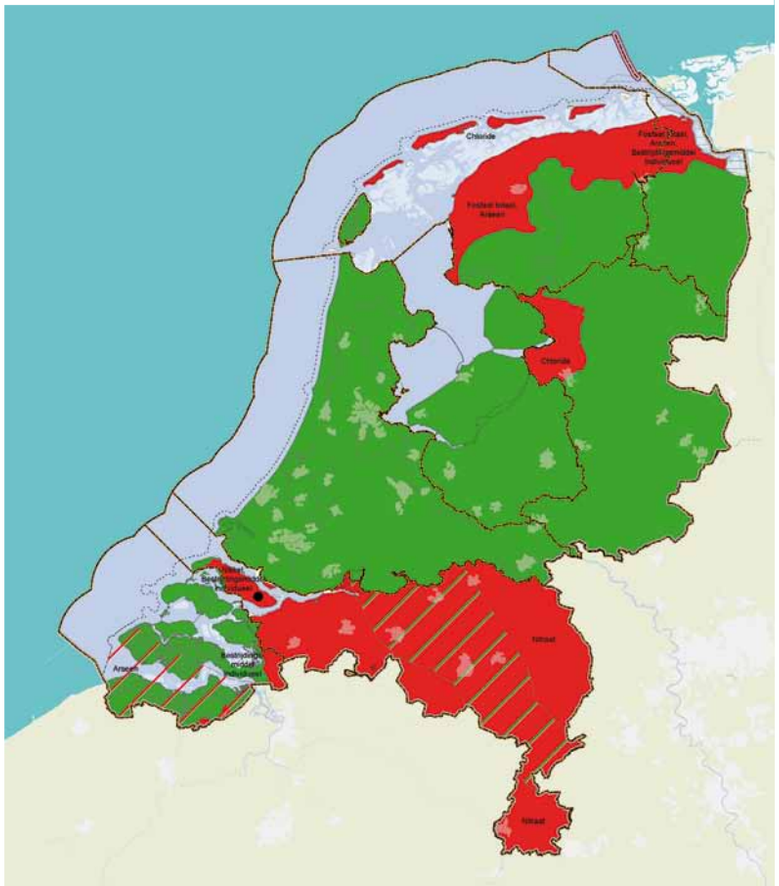
Om de hiervoor genoemde redenen zal in veel gebieden een deel van de maatregelen ná 2015 worden uitgevoerd. De milieudoelstellingen zullen daardoor ook pas in 2021 of mogelijk pas in 2027 gehaald kunnen worden. Naast het faseren van het halen van de doelstellingen in 2015, biedt de Kaderrichtlijn Water ook ruimte voor het verlagen van doelen. Dit kan alleen onder zeer strikte voorwaarden en daarbij geldt dat deze doelverlaging goed onderbouwd moet worden. Bovendien verplicht de Kaderrichtlijn Water dat bij de herziening van het plan ook de doelverlaging wordt herzien. Dat wil zeggen dat opnieuw onderzocht dient te worden of doelrealisatie niet alsnog haalbaar is.
Gezien het feit dat de komende jaren nog veel onderzoeksmaatregelen worden uitgevoerd en op basis daarvan meer inzicht verkregen zal worden in de effectiviteit van aanvullende maatregelen, is op dit moment een harde onderbouwing voor doelverlaging nog niet mogelijk. Daarom heeft het kabinet in het kabinetsstandpunt over de Ex ante evaluatie KRW aangegeven in het eerste stroomgebiedbeheerplannen nog geen gebruik te willen maken van doelverlaging. Indien nodig wordt alleen gebruik gemaakt van fasering. Deze aanpak van de uitvoering van de Kaderichtlijn Water past bij het eerder in de decembernota's vastgelegde uitgangspunt om de Kaderrichtlijn Water pragmatisch, haalbaar en betaalbaar uit te voeren.

In 2012 stelt het rijk samen met de andere overheden een Voortgangsrapportage uitvoering stroomgebiedbeheerplannen op. Doel is te bezien in hoeverre de maatregelenpakketten conform de Kaderrichtlijn Water eind 2012 operationeel zijn en om een eerste indruk te krijgen van de effectiviteit van de tot dan toe uitgevoerde maatregelen mede ter voorbereiding van het opstellen van de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen.

Kaart 13

Monitoring oppervlakte- en grondwaterlichamen





monitoringresultaten oppervlaktewaterlichamen 2008

chemie totaaloordeel, exclusief stoffen waarvan de norm lager is dan de rapportagegrens (combinatie TT en OM monitoring)

- voldoet
- voldoet niet
- onbekend

ecologie totaaloordeel (combinatie TT en OM monitoring)

- zeer goed
- goed
- matig
- ontoereikend
- slecht
- onbekend
- niet van toepassing

monitoringresultaten grondwaterlichamen 2008

kwantitatief totaaloordeel

- goed
- ontoereikend
- diep, goed
- diep, ontoereikend

chemie totaaloordeel

- goed
- ontoereikend
- diep, goed
- diep, ontoereikend

- equidistantielijn
- Eems-Dollard verdragsgebied

Voorbereiding tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen (2015-2021)
Ook bij de voorbereiding van de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen blijft de aandacht gericht op beperking van de emissies en op het verbeteren van wateren met inrichtingsmaatregelen. Net als bij de eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen is het zaak op zoek te gaan naar synergie met andere beleidsdoelen. De stimuleringsregeling synergie is nadrukkelijk een eenmalige bijdrage.
De provincies wordt daarom gevraagd om vanaf het begin van de voorbereiding van de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen te bevorderen dat ingezet wordt op het realiseren van synergie van de Kaderrichtlijn Water met andere beleidsterreinen.
Met de Regionale Bestuurlijke Overleggen zal worden nagegaan of het meerwaarde heeft de afweging voor de inzet van inrichtingsmaatregelen meer in het perspectief van een stroomgebiedaanpak te bezien.

Het kabinetsstandpunt over de Ex ante evaluatie KRW maakt duidelijk dat ook na uitvoering van de maatregelen voor de eerste planperiode de onnatuurlijke inrichting van de Nederlandse watersystemen én de hoge nutriëntengehalten, met name fosfaat, de belangrijkste beperkende factoren voor een goede waterkwaliteit blijven. Intensivering van reductie van emissies, mitigerende maatregelen en functiewijzigingen zijn noodzakelijk om in het landelijk gebied de waterkwaliteit verdergaand te verbeteren. Met name het laten hermeanderen van beken, de aanleg van (natte) natuurvriendelijke oevers, zuiveringsmoerassen en actief biologisch beheer in meren gericht op het wegvangen van een overmaat aan brasem lijken hiervoor kosteneffectieve maatregelen te zijn.
In de planperiode zal worden nagegaan hoe (grootschalige) zuiveringsmoerassen kunnen bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit, hoe ze kunnen fungeren als klimaatcorridors voor de natte natuur (conform Natuurbalans 2008) en waar ze het beste gesitueerd kunnen worden.

Het kabinetsstandpunt over de Ex ante evaluatie KRW geeft aan dat voor het verbeteren van de ecologische kwaliteit in meren veel verwacht zou kunnen worden van actief biologisch beheer gericht op het wegvangen van een overmaat aan brasem. Nader onderzoek moet uitwijzen onder welke condities deze maatregel kansrijk is. Uitgangspunt daarbij moet zijn dat, na het eenmalig wegvangen van een overmaat aan brasem, de condities zo zijn, dat daarna een stabiele goede situatie ontstaat.

Voor verbetering van de waterkwaliteit in het landelijke gebied zijn maatregelen kansrijk die de inrichting middels groenblauwe diensten door boeren verbeteren. Het rijk verzoekt het IPO om de mogelijkheden voor groenblauwe diensten voor water nader te onderzoeken en te bezien of de Catalogus groenblauwe diensten hiertoe kan worden uitgebreid.
Het rijk denkt daarbij aan maatregelen voor opvang, berging, afvoer en kwaliteitsverbetering van water. Daarbij wordt het IPO ook gevraagd te onderzoeken in hoeverre groenblauwe diensten kadastraal kunnen worden vastgelegd, opdat waterbeheerders ook bij verandering van eigenaar op de groenblauwe dienst kunnen blijven rekenen. Op dit moment is financiering van groenblauwe diensten door boeren slechts beperkt mogelijk, daar het vanuit de EU-regelgeving al snel als staatssteun wordt beschouwd. In het kabinetsstandpunt ´Health check Gemeenschappelijk Landbouw Beleid´ heeft het kabinet aangegeven dat Europese inkomenstoeslagen sterker gekoppeld dienen te worden aan het realiseren van maatschappelijke waarden zoals het instandhouden van landschap en natuur, een vitaal platteland, duurzaam waterbeheer en de zorg voor milieu en dierenwelzijn. Bij de verdere uitwerking van het kabinetsstandpunt wordt geconcretiseerd hoe groenblauwe diensten ook aan de inkomenstoeslagen kunnen worden verbonden.
De provincies wordt gevraagd door middel van voorlichting en afspraken tussen waterschappen en de land- en tuinbouworganisaties te bevorderen dat de bestaande en toekomstige mogelijkheden van groenblauwe diensten optimaal benut worden.
Bij voorkeur wordt de inzet geconcentreerd in een beperkt aantal regio's, zodat de effecten voor de sector en de regio ook echt zichtbaar worden. Gezien de betekenis van schoon water voor natuur en landschap en de urgentie om de wateropgaven voor Natura 2000 en EHS-gebieden tijdig te realiseren, ligt prioriteit voor de nationale landschappen, Natura 2000- en EHS-gebieden voor de hand.

Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen

Het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen dat in december 2007 is vastgesteld geeft een overzicht van de belangrijkste probleemstoffen en de sectoren die verantwoordelijk zijn voor diffuse verontreiniging van het water. Ook beschrijft het Uitvoeringsprogramma de maatregelen die nodig zijn voor het oplossen van de problemen en het halen van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water.
Het programma hanteert een driedeling naar aard van de probleemstoffen, de (on)mogelijkheden om deze aan te pakken en wie voor de aanpak primair aan de lat staat:

1 Niet verdergaand aan te pakken: Stoffen waarvoor geldt dat, nadat Nederland heeft gedaan wat het kon doen, de vereiste emissiereducties om de gestelde doelen te halen niet kunnen worden gerealiseerd vanwege overmacht. Dit betreft probleemstoffen, in een aantal gevallen al lang verboden, waarvoor geen (definitieve) oplossing bestaat, vooral omdat sprake is van nalevering vanuit diffuus verontreinigde bodem;
2 Primair Europees aan te pakken: stoffen waarvoor brongericht beleid denkbaar is met mogelijk doelbereik als resultaat maar waarvoor gelijk optrekken op EU-niveau een voorwaarde is. Dit zijn de stoffen die Nederland vanwege Europese regelgeving dan wel de wens van een gelijk speelveld alleen in Europees verband geheel of gedeeltelijk kan/wil oplossen;
3 Nationaal aan te pakken: stoffen waarvoor een eigen, nationaal bronbeleid mogelijk of nodig is om de doelstellingen te halen. Daarop ligt de focus van het Uitvoeringsprogramma. Tot deze stoffen behoren bijvoorbeeld de nutriënten, de emissies van metalen, PAK's, gewasbeschermingsmiddelen en biociden voor zover Nederland daarop kan worden aangesproken, alsmede de aanpak van (dier)geneesmiddelen.

Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen
Voor diffuse bronnen zal de huidige strategie worden voortgezet. Het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen geeft aan hoe (zie kader).
In 2013 evalueert het rijk het Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen.

Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties
Op 10 juli 2009 is het Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties ondertekend, waarmee een impuls wordt gegeven aan de aanpak van onaanvaardbare verspreiding van bodemverontreiniging richting kwetsbare gebieden. Puntbronnen van bodemverontreinigingen vormen een belangrijke invloed op het regionale bodem- en watersysteem. De scope van het convenant is uiterlijk in 2015 deze risico's beheerst dan wel gesaneerd te hebben. Dit is nodig om het bodem- en watersysteem als geheel weer goed te laten functioneren.
In het stedelijk gebied gaat het vooral om bodemverontreinigingen die een bedreiging vormen voor de strategische grondwaterreserves. Daarnaast belemmert het verontreinigde grondwater allerlei ondergrondse functies, waaronder het winnen van energie door het toepassen van warmte-koude opslag.

Handreiking waterbodems
Komende planperiode wordt een nieuwe handreiking ontwikkeld voor het beoordelen van verontreinigde waterbodems onder de Waterwet. Verontreinigde waterbodems worden daarbij niet langer gezien als

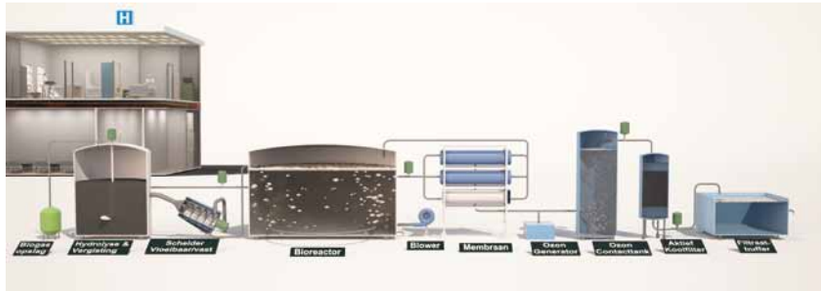
zelfstandig vraagstuk, maar als integraal onderdeel van het waterbeheer. De waterbeheerders kunnen op basis van de handreiking nagaan in hoeverre de kwaliteit van de waterbodem een belemmering is voor het halen van beleidsdoelen voor oppervlaktewater en grondwater, en welke bijdrage waterbodemmaatregelen kunnen leveren aan het halen van de beleidsdoelen.

Het bovengenoemde Uitvoeringsprogramma diffuse bronnen moet er voor zorgen dat na een ingreep waterbodems niet opnieuw vervuilen. Slechts een zeer klein deel van de waterbodems is door hun ernstige verontreiniging een beperking voor het halen van de beleidsdoelen in oppervlaktewater of grondwater. Toch vormen waterbodems sinds jaar en dag een probleem bij de uitvoering van werkzaamheden in en bij het watersysteem. Debet hieraan waren met name de ingewikkelde, sterk versnipperde regelgeving en het structurele gebrek aan betaalbare bestemmingen voor baggerspecie. Inmiddels is met het Besluit bodemkwaliteit een vereenvoudigd toepassingskader beschikbaar gekomen voor baggerspecie.

Modernisering en vereenvoudiging regelgeving
In de eerste jaren van de eenentwintigste eeuw is gestart met vernieuwing van regelgeving voor lozingen. Daarbij worden vergunningen zo veel mogelijk vervangen door algemene regels, die per activiteit een overzicht geven van regels voor alle lozingsroutes (oppervlaktewater, bodem en gemeentelijke rioolstelsels). Daardoor wordt de overzichtelijkheid van regelgeving vergroot en dalen de administratieve lasten. Begin 2008 is het Activiteitenbesluit in werking getreden, dat mede regels stelt voor het merendeel van bedrijfsmatige lozingen. Deze vernieuwing van regels voor lozingen wordt gedurende de planperiode voortgezet. De mogelijkheden voor de bevoegde instanties om met maatwerk aanvullende bescherming van oppervlaktewater of grondwater te realiseren blijven behouden. De daling van de administratieve lasten gaat dus niet ten koste van het milieubeschermingsniveau.
Bij de invulling van de algemene regels wordt niet alleen aandacht besteed aan de beperking van de verontreiniging, maar ook aan de lozingsroute, in overeenstemming met de in de Wet milieubeheer per 1 januari 2008 opgenomen voorkeursvolgorde voor het omgaan met afvalwater. Daarmee wordt ook een bijdrage geleverd aan het vasthouden van water in de bodem en het lokale watersysteem.

Alert blijven op nieuwe ontwikkelingen
Het nieuwe Europese REACH-systeem bestaat uit registratie, evaluatie (beoordeling) en autorisatie (en beperking) van chemische stoffen. De wetgeving hiervoor is sinds juni 2007 van kracht en zorgt ervoor dat bezwaarlijke stoffen zoveel mogelijk uit productketens worden geweerd. Zie 'Reinier de Graaf Gasthuis Delft' voor een voorbeeld van een lokaal initiatief om proactief hiermee bezig te zijn. Als vangnet blijft het nodig regelmatig (monitoring)onderzoek te doen naar mogelijke (nieuwe) stoffen (zoals geneesmiddelen of nanodeeltjes) die een probleem kunnen gaan vormen voor ecologie, humane gezondheid of drinkwaterbereiding. Zeker omdat meetapparatuur steeds gevoeliger wordt, betekent het aantreffen van een stof nog niet automatisch dat er een probleem is. Daarom wordt vooral gelet op stijgende trends en de mogelijkheden voor bronaanpak. De uitvoering van de Richtlijn prioritaire stoffen en de Gewasbeschermingsrichtlijn draagt hier aan bij. Waterbeheerders controleren met een gericht monitoringsprogramma of de aannamen die bij de toelating zijn gehanteerd, in de praktijk ook leiden tot aanvaardbare gehalten in het oppervlaktewater.

Kaderrichtlijn Mariene Strategie
Op 15 juli 2008 is de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie in werking getreden. Het doel van de richtlijn is te komen tot een goede milieutoestand van alle Europese mariene wateren. De bescherming van het mariene milieu moet daarbij in balans zijn met duurzaam gebruik op zee. Hiertoe moeten lidstaten, in samenwerking met de buurlanden in de mariene (sub)regio, een mariene strategie ontwikkelen. Nederland zal het OSPAR overlegkader en het Gemeenschappelijke Visserijbeleid zoveel mogelijk benutten voor de verdere uitwerking van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. Het door Nederland te ontwikkelen programma van maatregelen zal onderdeel uitmaken van het in 2015 uit te brengen tweede Nationaal Waterplan. Een verdere beschrijving van de uitwerking van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie staat beschreven in paragraaf 5.6 Noordzee.



Reinier de Graaf Gasthuis Delft

Innovatieve zuivering in ziekenhuis

Medio 2009 wordt in het Reinier de Graaf Gasthuis in Delft een innovatieve zuivering in gebruik genomen op basis van het zogenoemde Pharmafilter concept. Hierbij wordt gebruik gemaakt van biologisch afbreekbaar materiaal voor servies, bestek, bedpannen, urinalen en bijvoorbeeld infuusmateriaal. Dit wordt samen met etensresten vermalen en met het ziekenhuisafvalwater afgevoerd. Hierdoor bespaart het ziekenhuis op afvalhandling, wordt hygiëne en veiligheid bevorderd en worden logistieke processen efficiënter. De ontstane 'ziekenhuisslurry' wordt vervolgens door het ziekenhuis zelf omgezet in biogas en de waterstroom wordt voorafgaand aan het lozen vergaand gezuiverd en ontdaan van geneesmiddelen(resten).
De besparing in het ziekenhuis maakt het mogelijk om de eigen zuiveringsinstallatie te bekostigen. Al met al een veelbelovend concept om de emissies van geneesmiddelen uit ziekenhuizen aan te pakken. Het Pharmafilter-concept heeft dan ook diverse (internationale) prestigieuze (milieu)innovatieprijzen in de wacht gesleept.

Ruimtelijke aspecten

Voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water zijn voor deze planperiode geen grootschalige ruimtelijke maatregelen voorzien. Wel zijn inrichtingsmaatregelen voorzien zoals hermeandering, aanleg van natuurvriendelijke oevers en het creëren van mogelijkheden voor vissen om stuwen en gemalen te passeren. Hoewel bij het opstellen van de maatregelenprogramma´s van de Kaderrichtlijn Water al rekening is gehouden met de uitvoerbaarheid, is grondverwerving in de praktijk vaak een belemmerende factor voor een voortvarende aanpak. Waar mogelijk dient gezocht te worden naar synergie met andere wateropgaven (zoals wateroverlast). Ten behoeve van besluitvorming over het volgende Nationaal Waterplan, zal worden nagegaan welke bijdrage grootschalige zuiveringsmoerassen hebben en waar ze eventueel ruimtelijk gesitueerd zouden kunnen worden.

Wat	Wie	Wanneer
Uitvoering maatregelenprogramma eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen	VenW samen met provincies, gemeenten en waterschappen	Doorlopend
Voortzetting saneringsprogramma waterbodem rijkswateren	VenW	Doorlopend
Stimuleringsregeling synergie	VenW	2010 - 2016
Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water	VenW, VROM, LNV	2010 - 2011
Bij de voorbereiding van tweede stroomgebiedbeheerplannen bevorderen synergie van Kaderrichtlijn Water met andere beleidsterreinen	Provincies	Doorlopend
Onderzoek naar inzet zuiveringsmoerassen	VenW	2015
Mogelijkheden voor groenblauwe diensten voor water onderzoeken en bezien of de Catalogus groenblauwe diensten kan worden uitgebreid	IPO, Unie van Waterschappen, LNV	2010
Bevorderen dat de bestaande en toekomstige mogelijkheden van groenblauwe diensten benut worden	Provincies, i.s.m. waterschappen en land- en tuinbouworganisaties	Doorlopend
Uitwerking kabinetsstandpunt 'health check GLB'	LNV	2010
Voortzetting uitvoeringsprogramma diffuse bronnen	VROM, VenW, LNV	Doorlopend
Uitvoering vierde nitraatactieprogramma	LNV	2010 - 2013
Verplichtingen mestbewerking en -verwerking ´Convenant Schone en Zuinige Agrosectoren´ uitvoeren	LNV, VROM	2010 - 2020
Voortgangsrapportage uitvoering stroomgebiedbeheerplannen	VenW i.s.m. provincies, gemeenten en waterschappen	2012
Evaluatie actieprogramma diffuse bronnen	VROM samen met provincies, gemeenten en waterschappen	2013
Monitoring stoffendiagnose	VenW	Doorlopend
Onderzoek naar early warning systeem om drinkwaterwinningen te beschermen	VROM	2010
Met een gericht monitoringsprogramma controleren of de aannamen die bij de toelating zijn gehanteerd, in de praktijk ook leiden tot aanvaardbare gehalten in het oppervlaktewater	Waterschappen, VenW	Doorlopend
Besluit algemene regels lozingen buiten inrichtingen	VROM, VenW	2010
Besluit landbouwactiviteiten	VROM, VenW	2010
Handreiking waterbodem	VenW samen met waterschappen	2010
Uitbouw activiteitenbesluit	VROM, VenW	1e fase 2010, 2e fase 2012
Uitvoering van het Convenant Bodemontwikelingsbeleid en aanpak spoedlocaties	VROM, V&W, LNV samen met IPO, VNG en Unie van Waterschappen	Doorlopend

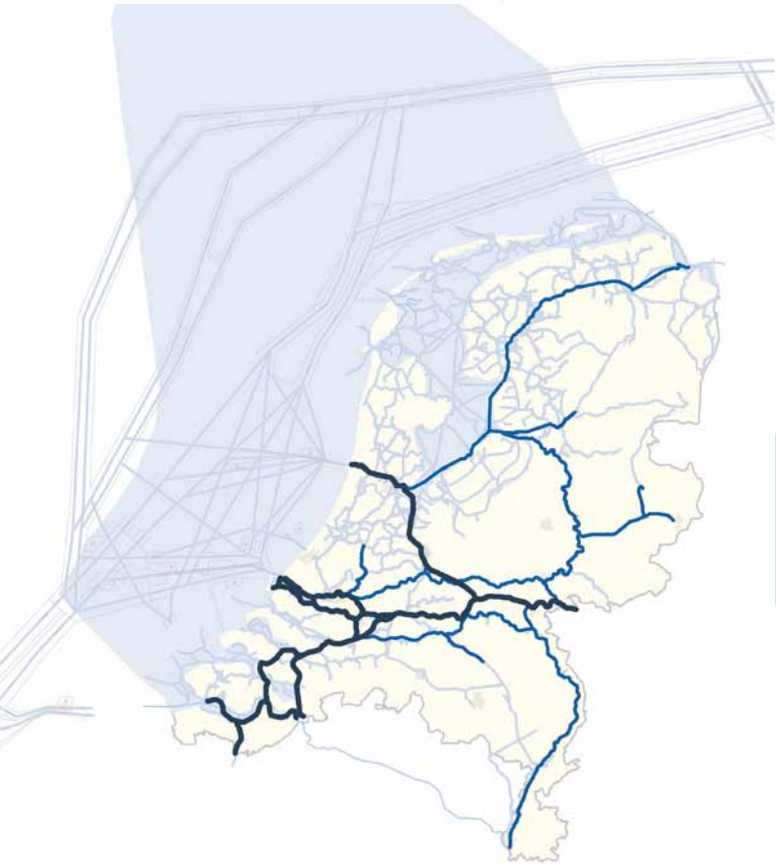
AMER CHOAPA

4.5 Gebruik van water

Analyse

Water is van oudsher een belangrijke bron van welvaart en welzijn. Voldoende en schoon water is van essentieel belang voor een duurzame economische ontwikkeling en maakt Nederland mooi en leuk om in te vertoeven. Nederland dankt zijn economische positie niet in de laatste plaats aan de strategische ligging aan zee en grote bevaarbare rivieren met een belangrijk achterland, waardoor handel en industrie zich konden ontwikkelen. De inrichting van onze watersystemen is vergaand geoptimaliseerd voor landbouw en wonen en werken onder de zeespiegel. Voor watergebruikers als de landbouw, visserij, recreatie, scheepvaart, delen van de industrie en drinkwatervoorziening is water niet minder dan een bestaansgrond, maar ook voor veel andere economische activiteiten is water van groot belang. De bescherming tegen het water is een voorwaarde voor iedere economische ontwikkeling. De totale uitgaven voor waterbeheer in de afgelopen eeuwen zijn aanzienlijk geweest, maar het heeft ons veel welvaart gebracht. Goed waterbeheer zorgt voor een gunstig vestigingsklimaat. Water heeft ook een grote cultuurhistorische waarde en landschappelijke betekenis die in de toekomst versterkt kan worden bij het omgaan met veranderend klimaat. Tenslotte heeft water een grote natuurfunctie. Veel natuurwaarden in Nederland zijn watergerelateerd.
Niet alle wensen ten aanzien van het gebruik van water en grondwater, zijn altijd en overal met elkaar en met de mogelijkheden van het bodem- en watersysteem verenigbaar. De toenemende ruimtedruk, niet alleen bovengronds maar ook ondergronds, leidt tot steeds meer wensen voor gebruik en inperking van het oppervlakte- en grondwater, terwijl duurzame en klimaatbestendige watersystemen juist vragen om meer ruimte en dynamiek. De waterbeheerder en regionale partijen staan voor de opgave om tot keuzes en tot win-win situaties te komen. Van een toenemende ruimtedruk is ook sprake bij het gebruik van de ondergrond. Ondergronds bouwen, benutting van bodemenergie (warmte-koude opslag), CO_2- en gasopslag zijn in opkomst. Duurzaam gebruik van de ondergrond
(en grondwater) biedt kansen om een bijdrage te leveren aan het omgaan met klimaatverandering, de noodzaak om doelmatiger met fossiele brandstoffen om te gaan en de CO_2-uitstoot te beperken en de noodzaak de schaarse ruimte beter te benutten.

Op termijn zullen zich veranderingen voordoen in het waterbeheer, die beperkingen opleggen aan de wijze van gebruik. Gebruikers moeten zich dan aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden. Dit is bijvoorbeeld aan de orde bij het vraagstuk van de zoetwatervoorziening.
De waterbeheerders zorgen ervoor dat zoveel mogelijk aan de wensen van gebruikers tegemoet kan worden gekomen door maatregelen te nemen op het gebied van waterveiligheid en voldoende en schoon water.
In gebieden met meerdere gebruiksfuncties, worden gebiedsspecifieke afwegingen gemaakt. De provincie doet dat in samenspraak met de waterbeheerder. Hierbij streven provincie en de waterbeheerder, in samenspraak met de andere partijen, naar combinatie van functies en multifunctioneel watergebruik.
Rijk en provincies leggen gebruiksfuncties die wettelijk moeten worden verankerd (met name vanuit Europese regelgeving) vast in hun waterplannen. De provincie doet dit voor de regionale wateren, het rijk voor de rijkswateren.



Kaart 14

Functietoekenning rijkswateren

1 drinkwaterinnamepunten en beschermingszones

- innamepunt oppervlaktewater onttrekking in m³/dag
- 5.000 - 100.000
- 100.000 - 1.000.000
- beschermingszone innamepunt
- waterlichaam met innamepunt
- rijkswateren
- betwist gebied
- werkgrens

2 gebieden met de functie schelpdierwater

- schelpdierwater
- rijkswateren
- betwist gebied
- werkgrens

3 vaarwegen

- HTA - hoofdtransportas
- HVW - hoofdvaarweg
- OVW - overige vaarweg

4 Natura 2000-gebieden in de rijkswateren

- Natura 2000-gebieden
- RWS niet-voortouw
- rijkswateren
- betwist gebied
- werkgrens

RWS voortouw

1 Waddenzee
7 Noordzeekustzone
72 IJsselmeer
73 Markermeer en IJmeer
74 Zwarte Meer
75 Ketelmeer en Vossemeer
76 Veluwerandmeren
77 Eemmeer en Gooimeer Zuidoever
108 Oude Maas
109 Haringvliet
111 Hollands Diep
113 Voordelta
114 Krammer-Volkerak
115 Grevelingen
118 Oosterschelde
119 Veerse Meer
120 Zoommeer
122 Westerschelde en Saeftinghe
152 Grensmaas

Functietoekenning aan de rijkswateren

De wetgeving schrijft voor dat in het Nationaal Waterplan de functies van de Rijkswateren moeten worden opgenomen. De wetgeving biedt tevens de mogelijkheid tot nadere uitwerking in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Het rijk kiest ervoor om terughoudend om te gaan met het ruimtelijk vastleggen van gebruiksfuncties. In het Nationaal Waterplan worden die functies toegekend, die – op grond van (wettelijke) verplichtingen – specifieke eisen stellen aan het beheer of het gebruik van het betreffende rijkswater. Daarbij gaat het om Natura 2000-gebieden, zwemwaterlocaties, drinkwaterbeschermingszones en vis- en schelpdierwateren.
De noodzaak tot toekenning van deze functies volgt uit Europese richtlijnen, die in nationale wetgeving zijn omgezet. De gebieden voor deze functies zijn op kaart begrensd en opgenomen in het register Beschermde Gebieden als onderdeel van de stroomgebiedbeheerplannen.
Voor het IJsselmeer en de Noordzee worden in het Nationaal Waterplan specifieke delen aangewezen voor bepaalde functies. Dit staat beschreven in de paragrafen 5.3. en 5.6.
Het ruimtelijke beleid voor water uit de nota Ruimte en het Structuurschema militaire oefengebieden wordt overgenomen voor zover het hieronder niet anders is uitgewerkt.

Hieronder wordt voor het toekennen van functies in rijkswateren aangegeven hoe het rijk hiermee wil omgaan. Specifieke maatregelen voor deze gebieden worden beschreven in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren, inclusief de kaarten met beschermde gebieden:

- Natura 2000-gebieden. Een groot deel van de rijkswateren is aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze zijn of worden in de planperiode in de aanwijzingsbesluiten van het ministerie van LNV definitief begrensd. De actuele grenzen zijn overgenomen in de stroomgebiedbeheerplannen. In de planperiode zullen nog drie nieuwe gebieden worden aangewezen in de Exclusieve Economische Zone in de Noordzee en wordt de gebiedsbescherming in de kustzone uitgebreid. Dit wordt verder beschreven in paragraaf 5.6 Noordzee.
- Drinkwaterbeschermingszones. In het kader van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water worden drinkwaterbeschermingszones ingesteld. Gekozen is om beschermingszones rond de bestaande innamepunten vast te leggen in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Vooralsnog worden in deze zones nog geen aanvullende beschermingsmaatregelen vastgesteld. In het kader van het opstellen van gebiedsdossiers wordt nader onderzocht welke beschermingsmaatregelen effectief zijn.
- Zwemwaterlocaties. Provincies wijzen jaarlijks de zwemlocaties aan. De toekenning van de functie zwemwater aan individuele locaties in de rijkswateren vindt plaats in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Bij de functietoekenning voor nieuwe locaties spelen uitvoerbaarheid en financiële haalbaarheid een belangrijke rol.
- Overige recreatieve activiteiten die nopen tot aanwijzing zullen, eventueel na partiële herziening, in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren worden aangewezen.
- Viswateren. Alle rijkswateren zijn aangewezen als water voor karperachtigen; daarom zijn hiervoor geen specifieke gebieden opgenomen in de stroomgebiedbeheerplannen. De richtlijn voor viswater gaat vanaf 2013 op in de Kaderrichtlijn Water.
- Schelpdierwateren. Het betreft wateren voor schelpdieren in de Waddenzee, Delta en Voordelta.
- Scheepvaart: de toekenning van het type vaarweg gebeurt in de Nota Mobiliteit. Het overzicht hiervan is opgenomen in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Het recreatietoervaartnet is beschreven in de Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland (BRTN).

Streefbeeld

Het waterbeheer schept voorwaarden voor welvaart en welzijn in onze delta. Nederland is goed beschermd tegen het risico van overstromingen, het gebruik is afgestemd op de beschikbare hoeveelheid water en water voegt een belangrijke kwaliteit toe aan steden en landschappen. Door veel water/landgrenzen is Nederland geschikt voor havens en watergebonden bedrijvigheid. Mede hierdoor vestigen (internationale) bedrijven zich graag in ons land. Iedereen die op de een of andere manier afhankelijk is van water weet waar hij wel of niet op kan rekenen. Door maatregelen voor het waterbeheer slim te combineren met andere nationale opgaven en maatschappelijke wensen worden kansen benut, zoals het opwekken van energie op dammen, ontwikkelen van interessante nieuwe recreatiemogelijkheden en waardevolle nieuwe natuur en versterken van bestaande natuur en cultuurhistorische waarden.

Gebruik van water wordt in toenemende mate beprijsd, waarbij gebruikers een reële prijs voor het gebruik van (zoet) water betalen. Hierbij wordt afgestemd met andere EU-landen om een gelijk speelveld te behouden. Drinkwater kan zonder hoge kosten worden bereid uit grond- en oppervlaktewater.

De Noordzee en de Nederlandse kust- en binnenwateren zijn van goede kwaliteit en voor vissen toegankelijk, zodat een gezonde visstand mogelijk is mede ten behoeve van een duurzame visserij.

Beleidskeuze

Het kabinet vindt het van groot belang maatregelen voor waterbeheer te combineren met maatregelen die wenselijk zijn om andere maatschappelijke behoeften te vervullen. Hiervoor is een maatschappelijke en ontwikkelingsgerichte oriëntatie van het waterbeheer noodzakelijk. Waar investeringen worden gedaan in waterbeheer worden de mogelijkheden voor het combineren met andere opgaven verkend en benut. Hierdoor wordt synergievoordeel geboekt en kunnen investeringen als vliegwiel dienen voor andere opgaven. Voorbeelden daarvan zijn de versterking van de kwaliteit van het landschap door bijvoorbeeld het combineren met natuurontwikkeling en recreatie of het benutten van mogelijkheden voor het winnen van duurzame energie door bijvoorbeeld dijken of dammen geschikt te maken voor getijden- of osmose-energie. Publiek-private samenwerkingsverbanden en gebiedsontwikkeling bieden hiervoor goede kansen. Voorwaarde voor een effectieve samenwerking met de markt is dat publieke partijen onderling afspraken maken over een eenduidige regie om het publieke belang te behartigen. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 3. Voor de rijkswateren wil het rijk een gastheer op het water zijn middels een 'ja, mits…' houding die nader toegelicht wordt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren.

Realisatie

Voor de gebruiksfuncties recreatie en toerisme, energie, beroepsscheepvaart, industrie, drinkwaterwinning, landbouw, beroepsvisserij, delfstofwinning, natuur en landschap en cultuurhistorie wordt aangegeven wat de gebruiker van het waterbeheer mag verwachten en welke kansen worden verkend en/of gerealiseerd in de komende planperiode. Deze gebruiksfuncties zijn beschreven omdat de afhankelijkheid van water groot is. Soms liggen er tevens grote ontwikkelkansen of synergievoordelen. Zoals ook in de Watervisie is aangegeven, worden met name nieuwe kansen gezien voor recreatie en energievoorziening.

Recreatie en toerisme

Onder recreatie worden hier verstaan alle vormen van recreatie op, in of om het water (kust, meren, plassen, rivieren, kanalen). Het gaat dan om pleziervaart, kleine watersport (zoals kanoën, roeien, surfsport, snelle watersport, waterskiën, onderwatersport en schaatsen) en oeverrecreatie (zoals wandelen, fietsen, paardrijden langs het water, zonnen en zwemmen en sportvissen).

De sector recreatie en toerisme is van steeds groter belang voor ons welzijn en onze welvaart. De sector behoort tot de snelst groeiende sectoren in de economie. Recreëren is leuk en gezond om te doen en draagt bij aan het bewustzijn dat we in een mooi en waterrijk land leven. Veel bedrijvigheid is verbonden aan waterrecreatie, denk bijvoorbeeld aan horeca en de watersportindustrie. Daarnaast zijn de Nederlandse kust, meren, rivieren en kanalen een belangrijke trekpleister voor Nederlandse en buitenlandse bezoekers. Jaarlijks bezoeken bijvoorbeeld meer dan een miljoen toeristen en recreanten de badplaatsen aan de kust.
Voor de waterrecreatie is het van belang de toegankelijkheid en veiligheid van wateren en oevers voor pleziervaart en oeverrecreanten te verbeteren en het zwemmen in oppervlaktewater mogelijk te maken. Voor de rijkswateren stelt het rijk zich op als gastheer op het water om, samen met andere verantwoordelijke partijen, knelpunten rondom bovengenoemde thema's op te lossen. Het rijk zal bij planstudies, aanleg en onderhoud aandacht besteden aan recreatie en staat open voor meekoppeling met aanleg van recreatieve voorzieningen door derden.

Pleziervaart
Het rijk stimuleert dat het landelijk basistoervaartnet (kaart 15) in 2013 geen knelpunten meer heeft. De recreatievaart krijgt zo een aantrekkelijk alternatief voor het hoofdvaarwegennet waardoor dit minder belast wordt en de veiligheid daarop toeneemt. De pleziervaart die nog wel gebruikt maakt van het hoofdvaarwegennet, wordt gezien als een volwaardige verkeersdeelnemer. De prioriteit ligt bij de veiligheid en doorstroming. Voor de regionale wateren geschiedt de aanpak van de realisatie van het basistoervaartnet via de ILG-bestuursovereenkomsten. Voor verdere verbetering van de kwaliteit van het basistoervaartnet en voorzieningen voor de kleine watersport onderzoekt het rijk op welke wijze

Kaart 15

Basisrecreatietoervaartnet

- verbindingswater voor motorboten
- verbindingswater voor zeil- en motorboten
- ontsluitingswater voor motorboten
- ontsluitingswater voor zeil- en motorboten
- ontsluitingswater voor motorboten met geringe doorvaartbeperking
- ontsluitingswater voor motorboten met grote doorvaartbeperking
- vaarwegen buiten Nederland

de watersport in de toekomst een bijdrage kan leveren aan het waterbeheer. In 2010 wordt een kabinetsstandpunt hierover genomen.
Het rijk voert campagnes om gebruikers van vaarwegen bewust te maken van gevaren. Een voorbeeld hiervan is de campagne 'Varen doe je samen'.

Oeverrecreatie
Van belang voor oeverrecreatie zijn een goede waterkwaliteit en toegankelijke oevers en landelijke routenetwerken voor wandelaars en fietsers. De rijksbijdrage aan de landelijke routenetwerken loopt via het ILG. Het rijk vraagt beheerders de recreatiefunctie van hun terreinen te versterken door bijvoorbeeld te zorgen voor toegankelijke oeverpaden.

Zwemwater
Het rijk en de provincies dragen zorg voor een adequate uitvoering van de Europese zwemwaterrichtlijn. In 2015 moet de kwaliteit van zwemwater voldoen aan de eisen van de richtlijn. De waterbeheerders zijn binnen hun bevoegdheden verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen die de waterkwaliteit verbeteren. Provincies wijzen jaarlijks de zwemlocaties aan en waterbeheerders adviseren hen daarbij. Voor de rijkswateren geldt als voorwaarde dat de functie zwemwater is toegekend in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren.
Het rijk benut de mogelijkheden die het innovatieprogramma van de Kaderrichtlijn Water biedt om projecten in te dienen die tot doel hebben om de blauwalg aan te pakken. Ook zal een kennisprogramma worden opgezet dat kijkt naar de risico's van blauwalgen, naar mogelijke effectgerichte maatregelen en naar structurele maatregelen. Kennis en ervaringen worden internationaal uitgewisseld.
Er zal regelmatig worden onderzocht of door klimaatverandering nieuwe gezondheidsrisico's voor zwemmers optreden.

Energie
Water wordt veelvuldig gebruikt voor koelwater voor energieopwekking en industriële processen. In het koelwaterbeleid worden de belangen van de verschillende functies (met name energie- en drinkwatervoorziening) en het belang van de bescherming van het milieu gewogen. Voor de temperatuur kan onder normale omstandigheden overal aan de norm van 25°C worden voldaan. In geval van extreme weersomstandigheden zijn koelwaterlozingen mogelijk tot 28°C als maximum temperatuurnorm in rivieren en kanalen (conform de praktijk van de CIW beoordelingssystematiek warmtelozingen 2004).
Verwacht wordt dat in de toekomst rivieren minder koelruimte bieden, omdat er minder water beschikbaar is en de temperaturen van dat water hoger zijn. Nu al is zichtbaar dat dergelijke bedrijven zich vestigen in de kustzone (zoals de Maasvlaktes), omdat hier altijd voldoende koelwater aanwezig is. Het rijk neemt initiatieven om de problematiek van hoge watertemperaturen internationaal te agenderen via overleg en afstemming in de internationale stroomgebiedcommissies.

Water biedt mogelijkheden en ruimte om duurzame energie op te wekken en energie op te slaan. Die worden nu nog weinig benut. Duurzame energie kan worden opgewekt uit getijdenenergie (vooral in de Delta en Afsluitdijk), golfenergie (op zee) en uit osmose (bij de overgang van zout naar zoet). Windenergie op zee heeft grote potentie. Het kabinet heeft zijn ambitie voor de opwekking van duurzame energie neergelegd in het werkprogramma 'Nieuwe energie voor klimaat' en het programma 'Schoon en zuinig'. Mogelijkheden voor het opwekken van getijdenenergie worden onderzocht bij de projecten Afsluitdijk en het doorlaatmiddel Brouwersdam. Bij het project Afsluitdijk wordt ook de mogelijkheid van winning van energie uit osmose verkend.
Om de ambitie van 20% duurzame energie in 2020 te realiseren is ca. 6000 MW aan windturbinevermogen op zee nodig. Het rijk wijst hiervoor een aantal windgebieden op de Noordzee aan. Andere vormen van duurzame energie op zee, zoals golfenergie en biomassa uit algen, lijken nu nog minder rendabel te zijn, maar bieden wellicht wel kansen in de toekomst.
Ook warmte-koudeopslag in de ondergrond (WKO) is als duurzame vorm van energiewinning sterk in ontwikkeling. Het rijk past uitgaande van het medio 2009 uitgebrachte advies van de Taskforce WKO de regelgeving zodanig aan dat onnodige belemmeringen (zoals lange procedures) voor de toepassing van warmte-koudeopslag zullen worden weggenomen. Tegelijkertijd wordt met deze aanpassingen gewaarborgd dat de snelle ontwikkeling van de warmte-koudeopslag binnen noodzakelijke milieuhygiënische

randvoorwaarden plaatsvindt, zodat de aangelegde systemen duurzaam kunnen blijven functioneren en risico's voor het milieu worden geminimaliseerd. Ook afstemming op de andere wensen ten aanzien van het gebruik van de ondergrond krijgt aandacht. De noodzakelijke aanpassingen op wetsniveau zijn meegenomen in de Crisis- en herstelwet. In 2010 volgt nadere uitwerking in een Algemene maatregel van bestuur.
In de in 2009 uitgebrachte visie op de ondergrond wordt aandacht besteed aan de vraag hoe een toenemend gebruik van de ondergrond op een duurzame wijze kan plaatsvinden. Daarbij wordt onder meer aangegeven hoe de ondergrond en het grondwater nog meer bij kunnen dragen aan het op duurzame wijze realiseren van de CO_2-doelstelling. Om een duurzaam gebruik van de ondergrond te bevorderen, is in 2009 een convenant bodem afgesloten tussen VROM (mede namens LNV en VenW), het IPO, de Unie van Waterschappen en de VNG. Het convenant richt zich onder andere op het verwerven van kennis over de risico's van het gebruik van de ondergrond, het benutten van de kansen van de ondergrond, het verschaffen van instrumenten hiervoor en een betere samenhang tussen waterbeleid en bodembeleid, waardoor kansen beter worden benut.

Beroepsscheepvaart
Het vervoer per binnenschip levert een substantiële bijdrage aan de Nederlandse economie. Tot 2040 is, uitgaande van het basisjaar 2002, volgens de scenario's van de studie 'Welvaart en leefomgeving' maximaal een verdubbeling mogelijk van het totaal aan vervoerde lading. Het containervervoer stijgt in diezelfde periode met een factor zes.
Het KIM rapport 'Effecten van de klimaatverandering op verkeer en vervoer' verwacht in het meest extreme scenario dat in 2050 in droge periodes de vaarwegen jaarlijks gedurende dertig dagen een vaardiepte hebben van maximaal 1,80 meter. Dit levert beperkingen op. Op dit moment is er eens in de vijftien tot twintig jaar sprake van een dergelijke situatie. Inzicht is daarom nodig in de effecten van de waterafvoer op de betrouwbaarheid van de reistijden van de binnenvaart en welke mogelijkheden denkbaar zijn om een minimale diepgang op de vaarwegen te garanderen. Te denken valt aan geulversmalling of wateropslag in bekkens. Geringere afvoer heeft een directe invloed op de hoeveelheden vervoerde lading per binnenschip. Dit betekent dat in perioden van verminderde waterafvoer wellicht meer schepen nodig zullen zijn om een zelfde hoeveelheid goederen te vervoeren over water. In de sector zelf is een ontwikkeling gaande om minder diep stekende schepen te bouwen die een gelijkblijvende hoeveelheid lading kunnen vervoeren.
Het rijk zal onderzoek doen naar de effecten van klimaatverandering op de huidige (internationale) vaarweginfrastructuur en de mogelijkheden van de vaarweggebruikers en de vaarwegbeheerders om daarop in te spelen. Ook de gevolgen voor het basistoervaartnet (effecten op doorvaarthoogte en vaardiepte, en schutverliezen) worden meegenomen. Het rijk zal de scheepvaartsector en de havens betrekken bij dit onderzoek. Tevens zullen de resultaten van het onderzoek worden betrokken bij de landelijke verkenning zoetwatervoorziening, die in paragraaf 4.2 is aangekondigd. Bij de uitwerking van de maatregelen in het Deltaprogramma zal rekening worden gehouden met de belangen van de scheepvaart.

Industrie
Een groot deel van de Nederlandse industrie is afhankelijk van voldoende water van goede kwaliteit. Voor de industrie is de beschikbaarheid van zoet water zelfs een belangrijke vestigingsfactor. Een overzicht van enkele bedrijfstakken die sterk afhankelijk zijn van water is opgenomen in de tabel 'Aantal bedrijfstakken die afhankelijk zijn van water'.

Zo is een van de snelst groeiende bedrijfstakken de voedingsmiddelenindustrie vanwege de beschikbaarheid van grondwater van goede kwaliteit. Voor deze bedrijfstak is de bescherming van grondwatervoorraden van groot belang. Met name als de sponswerking wordt vergroot en bronnen goed worden beschermd tegen verontreiniging, ziet het rijk kansen voor gebruik van grondwater voor dergelijke bedrijven.

Drinkwater
De drinkwatervoorziening in Nederland is goed geregeld en gewaarborgd. De uitvoering van de Kaderrichtlijn Water leidt op langere termijn tot een betere waterkwaliteit en mogelijk lagere zuiveringskosten voor de drinkwaterbereiding. De aandacht

Aantal bedrijfstakken die afhankelijk zijn van water

Sector	Waterafhankelijkheid	Omzet 2007 (miljard €)	Bron
Waterbouwsector	Heeft zich sterk ontwikkeld sinds de Deltawerken in verband met dijklichamen, keringen, sluizen etc.	4 (*)	Bouwend Nederland/ Netherlands Water Partnership
Voedingsmiddelen	Deze sector is volledig afhankelijk van superieure kwaliteit van grond- en oppervlaktewater, bedoeld voor menselijke consumptie.	48	FNLI
Chemie	Is afhankelijk van water voor het productieproces én in het product zelf. Is tevens afhankelijk van diepzeehavens en koelwatervoorziening.	50	VNCI
Elektriciteitsproductie	Bij de opwekking van elektriciteit wordt water gebruikt als koelwater (na gebruik gaat dit direct terug naar het oppervlaktewater). Daarom is ligging bij grote wateren voor deze bedrijven van belang.	7 (*)	EnergieNed
Watersportindustrie	Nederland kent door haar sterk ontwikkelde pleziervaart een stevige watersportindustrie	3	Hiswa
Watertechnologie	Nederland kent vele innovatieve bedrijven die watertechnologie ontwikkelen en produceren.	(*)	Netherlands Water Partnership
Papierindustrie	Bij het maken van papier is veel water nodig.	2	Koninklijke VNP
Scheepvaart	Is voor het transport van grondstoffen en goederen afhankelijk van voldoende water in de (Europese) vaarwegensystemen	2	CBS

(*) Geen opgave

blijft ook in de toekomst gericht op beschikbaarheid van voldoende zoetwaterbronnen en de bescherming daarvan tegen microbiologische en chemische verontreiniging.
In de nieuwe Drinkwaterwet wordt de openbare drinkwatervoorziening aangemerkt als een dwingende reden van groot openbaar belang. Dit betekent dat bij besluitvorming door de overheid die hier direct of indirect op van invloed is, de openbare drinkwatervoorziening een zwaarwegende functie vormt. Op basis van de eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen zal het rijk nagaan of er aanvullend beleid noodzakelijk is. De resultaten van de hiertoe uit te voeren analyse zullen primair worden betrokken bij de Nota Drinkwater, die in de loop van de planperiode zal verschijnen.
Wat bescherming tegen verontreiniging betreft, wordt naast het algemeen waterkwaliteitsbeleid bijzonder (gebiedsgericht) beschermingsbeleid gevoerd. De waterlichamen waaruit drinkwater wordt onttrokken en/of industriële winningen voor menselijke consumptie plaatsvinden, zijn opgenomen in het register van beschermde gebieden en worden als zodanig ook vastgelegd in de stroomgebiedbeheerplannen. In provinciale milieuverordeningen zijn grondwaterbeschermingsgebieden vastgelegd. Het rijk wil waar nodig bevorderen dat het provinciaal beleid inzake grondwaterbeschermingsgebieden op gemeenschappelijke uitgangspunten is gebaseerd, en zal met het oog daarop samen met de provincies een leidraad grondwaterbeschermingsgebieden opstellen. Ook in de rijkswateren worden in verband

met de implementatie van de Kaderrichtlijn Water drinkwaterbeschermingszones ingesteld rond drinkwaterinnamepunten. Specifiek ten aanzien van de bescherming van de drinkwaterfunctie wordt een onderzoek gestart naar de vraag of, en op welke wijze, een early warning systeem kan worden ingericht om drinkwaterwinningen te beschermen tegen verontreinigende stoffen.

Ter ondersteuning van het bijzondere beschermingsbeleid zal het instrument van gebiedsdossiers worden ingezet. Onder regie van de provincies zullen waterbeheerders, gemeenten en waterbedrijven de gebiedsdossiers gezamenlijk opstellen. Een gebiedsdossier is een verzameling van alle informatie die relevant is voor de bescherming van het onttrekkingspunt (grondwater) of innamepunt (oppervlaktewater). Hiermee wordt tevens beoogd de doorwerking naar het ruimtelijk beleid te versterken. Het rijk zal in 2010 met provincies, gemeenten, waterbeheerders en drinkwaterbedrijven nadere afspraken maken over de realisatie van gebiedsdossiers.

Wat betreft de kwantitatieve beschikbaarheid van drinkwater brengt op de lange termijn de klimaatverandering effecten met zich mee. In gebieden die verzilten zijn naar verwachting aanpassingen nodig, zoals het verplaatsen van drinkwaterinnamepunten. Daar tegenover staan de kansen voor een groter aandeel grondwater in de drinkwaterbereiding indien de voorraden in de zandgronden in grotere mate beschikbaar komen. Het rijk zal met waterbeheerders, drinkwaterbedrijven en de voedingsmiddelenindustrie een verdere verkenning uitvoeren naar de consequenties van klimaatverandering en de resultaten daarvan betrekken bij de Nota Drinkwater.

Landbouw

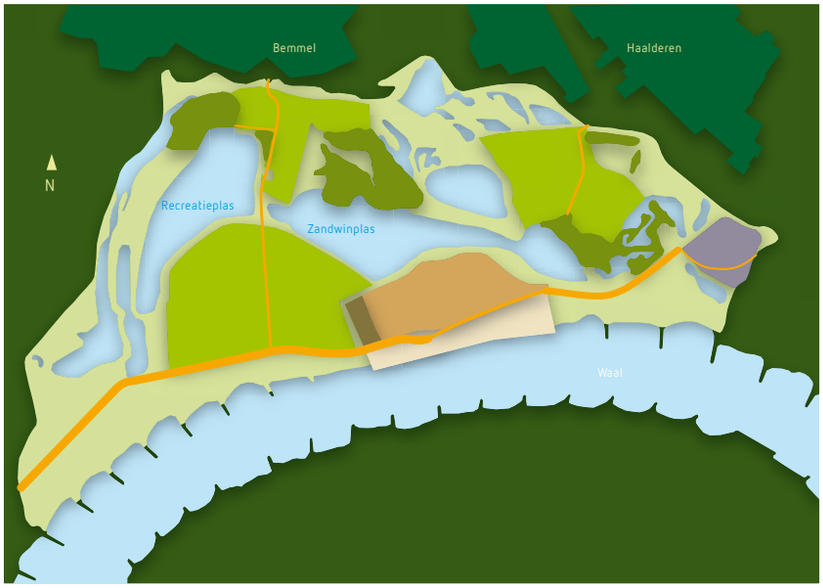
De Nederlandse delta biedt goede productieomstandigheden voor de landbouw. Landbouw was en is dan ook een belangrijke watergebruiker. Landbouw heeft zich van oorsprong op die plaatsten gevestigd waar oppervlaktewater ruim beschikbaar is. De landbouw heeft baat bij een grondwaterstand die niet leidt tot nat- of droogteschade. Over het algemeen verlangt de landbouw een lagere grondwaterstand dan de natuur. In tijden van droogte wordt vooral oppervlaktewater en in beperkte mate grondwater gebruikt om te beregenen. Waterbeheerders hebben vanouds gezorgd voor voldoende water van goede kwaliteit. In normale omstandigheden is er nu voldoende zoet water voor de landbouw omdat er gemiddeld gesproken sprake is van een neerslagoverschot. De sector gaat met de tijd mee door innovaties, bijvoorbeeld om duurzamer te produceren.
In het westen en noorden van Nederland zal verzilting langzaam een grotere invloed krijgen op het landgebruik. Ook steeds meer droge zomers dragen bij aan problemen met voldoende water en schade aan opbrengsten. In droge perioden zal ook de behoefte bij de landbouw aan grondwateronttrekking toenemen. Als gevolg van klimaatverandering zal de landbouw zich moeten aanpassen aan gewijzigde omstandigheden. Zo is het goed denkbaar dat in verziltende gebieden geen gewassen meer worden verbouwd die sterk gevoelig zijn voor zout, maar juist gewassen die goed tegen zout kunnen. Het verleden heeft laten zien dat de landbouw goed in staat is met dergelijke veranderingen om te gaan, mits zij voldoende tijd heeft om daarop te anticiperen.
In veenweidegebieden, zoals in de Randstad en Noord-Nederland, zal naar mogelijkheden moeten worden gezocht om landbouw te bedrijven waarbij bodemdaling door veenoxidatie zoveel mogelijk beperkt wordt. Dit betekent dat onder leiding van de provincies gebiedsgericht invulling wordt gegeven aan een ruimtelijk ontwerp met een goede verdeling tussen natuur en landbouw.
Ook vernatting op hoge gronden voor het vergroten van de sponswerking, kan problemen geven voor de landbouw, doordat lokaal (grond)waterstanden hoger worden. Dit kan betekenen dat ook hier de landbouw zich aanpast of zich deels verplaatst van de meest gevoelige gebieden naar minder gevoelige gebieden. De innovatiekracht van de landbouwsector wordt benut om landbouwbedrijven te ontwikkelen binnen de randvoorwaarde van robuuste veerkrachtige watersystemen. Dergelijke watersystemen zijn van economische waarde voor de kwaliteit van de leefomgeving, vestigingsklimaat en het beperken van wateroverlast en watertekorten.

Beroepsvisserij

Visserij vindt vooral plaats in de Noordzee en een aantal specifieke gebieden op binnenwateren. Met het uitvoeren van met name de Kaderrichtlijn Water en de

Kaderrichtlijn Mariene Strategie wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan gezonde en voor vis bereikbare ecosystemen, die van groot belang zijn voor een goede visstand. In paragraaf 5.4 wordt ingegaan op specifieke maatregelen voor de Noordzee.
De waterbeheerder heeft de beheertaak voor de leefomgeving van vis en is lid van visbeheer commissies, waarin hij samen met de leden ervan een visplan kan opstellen.

Delfstoffenwinning
Oppervlaktedelfstoffen worden in veel gevallen gewonnen in oppervlaktewater. Zo wordt suppletiezand voor kustversterking en ophoogzand voor gebruik in West-Nederland vooral gewonnen in de Noordzee en worden klei en beton- en metselzand vaak gewonnen in de uiterwaarden van de rivieren. Beschikbaarheid van deze grondstoffen is essentieel voor de Nederlandse economie. Zuinig en hoogwaardig gebruik is een eerste uitgangspunt. Ook is een maximale inzet nodig van alternatieve materialen (secundaire bouwgrondstoffen of vernieuwbare bouwgrondstoffen zoals hout). In de Nota Ruimte is vastgelegd dat het doel van het beleid is de winning van oppervlaktedelfstoffen te stimuleren op een maatschappelijk verantwoorde wijze. Dit wordt ingevuld door winning van oppervlaktedelfstoffen te combineren met andere functies, zoals rivierverruiming, natuurontwikkeling, woningbouw, aanleg van waterbergingen en vaargeulen (zie voorbeeld ‘Bemmelse waard’).
Het project Grensmaas is een voorbeeld waar de opbrengsten van grindwinning worden gebruikt



Bemmelse waard

Belangen natuur, waterbeheer, delfstoffen en baksteenfabriek gecombineerd

Tussen het dorp Bemmel en de rivier de Waal, even ten noordoosten van Nijmegen, krijgt de rivier de komende jaren een uitgediepte nevengeul, als extra stroomgebied bij hoog water. De nabijgelegen baksteenfabriek Wienerberger, eigenaar van de grond waar de geul moet komen, ruilt zijn bezit tegen een bedrijfsmatig gunstiger gelegen stuk grond: dichter bij de rivier en hoger en dus droger. Zandwinner Dekker van de Kamp, die voor het gebied een langlopende vergunning voor bouwstoffenwinning heeft, voert de geulverdieping uit en profiteert van het daarbij vrijkomende beton- en metselzand. De gewonnen klei gaat naar de baksteenfabriek. Na de ingreep, richt de zandwinner de uiterwaard onder auspiciën van de Dienst Landelijk Gebied in met ruim 280 hectare struinnatuur, natuurlijk beheerde landbouwgebieden en recreatieplassen.

Het oorspronkelijke projectplan, daterend uit 2002, regelde alleen de overheidsbelangen voor het gebied: natuurontwikkeling voor de ecologische hoofdstructuur en ruimte voor de rivier. Bestaande rechten van de zandwinner en de baksteenfabriek dreigden deze plannen echter te belemmeren. In een vroeg stadium is daarom gekozen voor inventariseren van alle belangen en zoeken naar combinatiemogelijkheden. Resultaat: een integraal project dat door de combinatie van delfstoffenwinning en herinrichting zeer kostenefficiënt kan worden uitgevoerd.

voor verruiming en inrichting van de rivier. Ook het ontgrondend bedrijfsleven zet sterk in op het winnen van grondstoffen in combinatie met andere functies en wil dit graag gebiedsgericht doen in samenspraak met bewoners en gebruikers.
Het beleid uit de Nota Ruimte wordt voortgezet in de planperiode, met uitzondering van het reserveringsgebied voor beton- en metselzandwinning in de Noordzee, dat verkleind zal worden (zie hoofdstuk Noordzee). Winning van ophoogzand in de Noordzee is van nationaal belang. Diepe winning van beton- en metselzand en van ophoogzand in de Noordzee is in beginsel toegestaan. In het IJsselmeergebied en de uiterwaarden van de rivieren is diepe winning ten behoeve van de beton- en metselzandvoorziening in beginsel toegestaan voor zover mogelijk binnen de beperkingen van VHR en EHS. In de uiterwaarden heeft koppeling met andere riviergerichte projecten (rivierverruiming en natuurontwikkeling) de voorkeur. Voor schelpenwinning in de Waddenzee, inclusief de aangrenzende Noordzeekustzone, de Westerschelde en de Voordelta geldt dat de jaarlijks gewonnen hoeveelheid schelpen niet meer mag bedragen dan de gemiddelde jaarlijkse natuurlijke aanwas. In de Beleidregels ontgrondingen in rijkswateren worden nadere regels voor de winning van diverse oppervlaktedelfstoffen vastgelegd.

Natuur

Natuur en water zijn juist in Nederland onlosmakelijk met elkaar verbonden. Niet alleen is er veel watergebonden ("natte") natuur, ook is natuur sterk afhankelijk van water met een goede kwaliteit. Er is aanzienlijke synergie tussen de Kaderrichtlijn Water, de Grondwaterrichtlijn, Natura 2000 en de Ecologische Hoofdstructuur. Waterbeheerders hebben een verantwoordelijkheid voor het scheppen van waterstaatkundige condities voor natuur. Het Kaderrichtlijn Water programma vormt hèt instrument om hieraan invulling te geven. Daarbij wordt zoveel mogelijk synergie gezocht met Natura 2000. Zo profiteert de natuur onder meer van een verbeterde waterkwaliteit en inrichtingsmaatregelen, zoals zachte overgangen van water naar oever, hermeandering van beken en de aanleg van vispassages. In de rijkswateren zijn maatregelen voor Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water in samenhang in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren opgenomen.

Een bedreiging voor een deel van de beschermde natuurgebieden is verdroging. Het beleid voor verdrogingbestrijding concentreert zich tot 2013 op de gebieden die op de TOP-lijsten staan. Dat zijn de meeste Natura 2000-gebieden met (grond)waterafhankelijke natuur aangevuld met gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur. De watercondities in deze gebieden moeten in 2015 in orde zijn, waarbij wordt ingezet op maximale afstemming tussen Natura 2000, de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn. Grotere peilfluctuaties maken natuur die afhankelijk is van hoge grondwaterstanden kwetsbaar. Door de te verwachten klimaatverandering zal ook het vraagstuk van structurele verdroging van onze waterafhankelijke natuur in ernst toenemen indien hier niet afdoende op wordt geanticipeerd. Drastische maatregelen om grote verdroogde natuurgebieden te herstellen kunnen nodig zijn. Daarbij kan gedacht worden aan het verhogen van grondwaterstanden in buffergebieden en herstel van kwel in en om de natuurgebieden. Deze maatregelen zijn goed te combineren met regionale zoetwatervoorziening en het opvangen van afvoerpieken door middel van vasthouden. De maatregelen hiervoor worden voornamelijk uit ILG-gelden gefinancierd. In 2010 zal in het kader van de midterm review ILG bezien worden of extra maatregelen worden genomen. Dan zal ook worden bezien of op termijn aanscherping van het vergunningenbeleid noodzakelijk is in gebieden waar dat positieve gevolgen kan hebben op de bestrijding van verdroging van natuurgebieden. In 2013 worden nieuwe ILG-afspraken gemaakt over welke verdroogde natuurgebieden in de periode 2015-2021 aangepakt worden.

Voorgenomen activiteiten zoals de versterking van de kust, realiseren van waterberging, natuurlijke klimaatbuffers en maatregelen voor waterveiligheid (zoals Ruimte voor de Rivier) bieden kansen voor natuurontwikkeling en een versterkt robuust netwerk van de Ecologische Hoofdstructuur.
Hierbij kan natuur een bijdrage leveren aan het klimaatbestendig maken van Nederland en aan het realiseren van de aanbevelingen van de Deltacommissie, bijvoorbeeld door de combinatie van natuurontwikkeling met waterberging en zoetwatervoorziening. Zo bieden 'natuurlijke klimaatbuffers'

oplossingen voor de gevolgen van klimaatverandering (zie voorbeeld op blz. 127). Het ministerie van VROM cofinanciert vanaf 2009 voor 15 miljoen euro pilotprojecten in het kader van 'natuurlijke klimaatbuffers' van natuur- en landschapsorganisaties. Daarnaast zal het rijk in beeld brengen op welke wijze meervoudig ruimtegebruik kan bijdragen aan het realiseren van de Natura 2000 instandhoudingdoelstellingen in samenhang met klimaatverandering en bijbehorend waterbeleid. Met name de combinatie van natuurontwikkeling met zoetwaterberging wordt kansvol geacht. Natuurgebieden kunnen een belangrijke functie vervullen bij regionale zelfvoorzienendheid van zoet water en tegengaan van verzilting in laag Nederland. Daarom worden ervaringen uit kansrijke projecten waar waterdoelen en natuurdoelen elkaar versterken meegenomen in de strategie voor zoetwatervoorziening en verziltingsbestrijding. Natuurontwikkeling biedt ook veel kansen voor het bedrijfsleven. Er zijn goede mogelijkheden voor combinaties met economische activiteiten. Natuurwaarden in en rond havens zijn bijvoorbeeld belangrijk voor het kwaliteitsimago van de haven, bieden recreatiemogelijkheden en hebben aantrekkingskracht voor werknemers en verbeteren het vestigingsklimaat voor (buitenlandse) bedrijven. Andere voorbeelden zijn het project Building with Nature of het benutten van de kansen voor schelpdiervisserij door het terugbrengen van getijdendynamiek in de Zuidwestelijke Delta.

Landschap en cultuurhistorie

Het Nederlandse landschap is in de loop der eeuwen sterk door mensen beïnvloed. De aanwezigheid van water heeft anderzijds grote invloed gehad op het menselijk handelen en de ontwikkeling van het landschap. Zonder water geen Hollands landschap en ook de gemiddelde Nederlandse stad is zonder water niet denkbaar. Water is rijk aan cultuurhistorie, maar ook een groot deel van onze cultuurhistorie is aan water te danken. Denk alleen al aan het wonen op of aan het water of de eeuwen oude historische havens in ons land.

De cultuurhistorische en landschappelijke betekenis van water voor Nederland zal ook in de toekomst benut worden bij het omgaan met veranderend klimaat (zie voorbeeld 'Hollandse Waterlinie'), bijvoorbeeld door het herstel van oude waterlopen in de stad als recreatieve impuls, die tevens bijdraagt aan het scheppen van ruimte voor water.

In 2009 heeft het rijk verdere stappen gezet in de implementatie van het Belvédère beleid dat is ingezet met de Nota Belvédère 1999-2009, onder andere via de innovatieregeling Mooi Nederland en het uitvoeringsprogramma Nieuwe Hollandse Waterlinie. Het rijk wil in samenwerking met decentrale partijen zorgen voor een duurzame kennisvoorziening rond cultuurhistorie. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) zal hierin een spilfunctie vervullen. Door samenwerking met Rijkswaterstaat en de Dienst Landelijk Gebied wordt kennis van cultuurhistorie vroegtijdig ingebracht bij uitvoering van het waterbeleid door het rijk. Ook voor decentrale overheden is de RCE een partner in cultuurhistorie. Op initiatief van de Unie van Waterschappen wordt ook een Handreiking Water en Cultuurhistorie voor de waterschappen opgesteld. Op deze manieren wordt bijgedragen aan de wederzijdse versterking van water en cultuurhistorie.

Er zijn vele manieren waarop landschap en water elkaar kunnen versterken. Het kabinet heeft in samenwerking met het IPO, de VNG en de Unie van Waterschappen zijn ambitie voor landschap in de Agenda Landschap gepresenteerd. Bij de invulling van de acties vanuit de Agenda Landschap kan gedacht worden aan de volgende instrumenten en maatregelen die kunnen worden ingezet om de positie van landschap en cultuurhistorie in combinatie met water te versterken:

- Ook bij de Nationale Landschappen is water medebepalend voor de karakteristieke landschappelijke kwaliteiten;
- De landschapsimpactanalyse (onderzoek naar te verwachten ontwikkelingen en hun impact op het landschap) zal worden ingezet om de gevolgen van de wateropgave in een vroeg stadium in te brengen bij landschap;
- Via de regeling voor landschapsontwikkelingsplannen (LOP's) kan landschap worden verankerd in de wateropgave. De provincie kan in de LOP's duidelijk aangeven waar aandachtspunten/randvoorwaarden liggen bij aanpak van de wateropgaven;
- Ontwerpateliers worden ingezet om integraal aan de slag te gaan met gebiedsontwikkeling. Ze zijn

Hollandse Waterlinie

Water in de Linie: behoud door ontwikkeling

'Behoud door ontwikkeling' is het Belvédère-devies voor cultuurhistorie en de ruimtelijke inrichting. Hoewel verscholen en geschonden, is de kenmerkende militaire verdedigingsstructuur van de Nieuwe Hollandse Waterlinie nog steeds in het landschap aanwezig. Brede stroken land konden in tijd van oorlog onder water gezet worden: water als vriend.
Een bijzondere samenwerking doet zich voor bij de Diefdijklinie in het beheergebied van het Waterschap Rivierenland. De Diefdijk is een belangrijke, eeuwenoude compartimenteringsdijk die tevens dienst deed als hoofdverdedigingslijn van de Waterlinie. De dijkversterking van de Diefdijk en de klimaatrobuuste aanpak van het project 'Langs de Linge' gaan hand in hand met de versterking van cultuurhistorische waarden. Dat samenspel tussen water en Linie verbindt het verleden, heden en de toekomst en schept ineens een verrassende ruimtelijke kwaliteit op regionale schaal.
Opmerkelijk is bijvoorbeeld de wijze waarop de antieke inundatiesluizen bij Leerdam een nieuwe taak krijgen door toepassing van het beleidsconcept 'vasthouden-bergen-afvoeren'. De voormalige inundatievlakken krijgen nu de functie van piekberging in het uitzonderlijke geval dat de Linge onvoldoende afvoercapaciteit biedt. Een oud, cultuurhistorisch concept van inundatie draagt op deze wijze bij aan verbetering van het adaptief en bergend vermogen van het moderne, lokale watersysteem. En dat schept weer kansen voor ontwikkeling van nieuwe natuur en landschap in het kader van Natura 2000 en de versterking van recreatieve functies zoals een betere bereikbaarheid van naburige forten.

en worden onder meer ingezet bij de aanleg van grotere infrastructurele projecten en kust- en waterwerken en laten zien hoe de verschillende gebiedsopgaven tot een mooi landschap kunnen leiden, waarbij de cultuurhistorie een belangrijke inspiratiebron is;
- Binnen de ILG-rijksdoelen wordt water expliciet genoemd. Het voorstel tot invoering van kwaliteitseisen is gericht op versterking van integrale aandacht voor landschap en cultuurhistorie bij water, natuur, landbouw, recreatie en bodem;
- Voor woningbouw binnen stedelijk gebied maken VROM en WWI met andere partijen verstedelijkingsafspraken voor de periode 2010-2020. In de verstedelijkingsafspraken zullen water, groen en landschap en de toegankelijkheid daarvan geborgd worden;
- Voor het behouden van kwaliteit van landschappelijke en cultuurhistorische waardevolle elementen wordt een nationale waarderingskaart opgesteld. Dit dient als handvat voor behoud van landschappelijk elementen bij de wateropgave.

Aan de wederzijdse versterking van wateropgaven, cultuurhistorie en landschap wordt via dit Waterplan een duurzame impuls gegeven. Water wordt meegenomen in het Belvédère en landschapsbeleid, andersom krijgen landschap en cultuurhistorie ook aandacht bij de integrale aanpak van de wateropgaven. De manier van werken zoals beschreven in hoofdstuk 3 draagt hieraan bij.

Ruimtelijke aspecten

In deze planperiode is voor beleid op het gebied van het gebruik van water ruimtelijke doorwerking op het punt van grondwaterbescherming. Het rijk wil waar nodig bevorderen dat het provinciaal beleid inzake grondwaterbeschermingsgebieden op gemeenschappelijke uitgangspunten is gebaseerd en zal met het oog daarop samen met de provincies een leidraad grondwaterbeschermingsgebieden opstellen.

Ruimtelijke doorwerking voor IJsselmeer en Noordzee staat beschreven in de paragrafen 5.3. en 5.6.

Wat	Wie	Wanneer
Recreatie		
Stimulering knelpuntvrij Basistoervaartnet	LNV, VenW, provincies, waterschappen, relevante gemeenten	2013
Kabinetsstandpunt toekomstige financiering watersportvoorzieningen	LNV samen met VenW en brancheorganisaties	2010
Energie		
Onderzoek mogelijkheden energie bij de projecten Afsluitdijk en Brouwersdam	VenW, EZ samen met private partijen	2015
Rijksbeleid voor warmte-koude opslag	VROM, VenW	2010
Beroepsscheepvaart		
Onderzoek naar de effecten van klimaatverandering op scheepvaart in kader van landelijke verkenning zoetwatervoorziening	VenW samen met sector	2015
Natuur		
Kansen in beeld brengen en verkenning naar mogelijkheid bestuurlijke en planmatige integratie van Natura 2000 en Kaderrichtlijn Water	VenW, LNV	2015
Drinkwater		
Opstellen leidraad grondwaterbeschermingsgebieden	VROM	2010
Afspraken realisatie gebiedsdossiers	VROM	2010
Verkenning consequenties klimaatverandering voor drinkwatervoorziening	VROM	2010

5 Waterbeleid in gebieden

5.1 Kust

Gebiedsbeschrijving

Het kustfundament bestaat uit het geheel van zee, strand, zeedijken, dammen en duingebied. Het wordt zeewaarts begrensd door de lijn NAP -20m. Landwaarts omvat het kustfundament alle duingebieden en alle harde zeeweringen inclusief de gereserveerde ruimte voor de zeespiegelstijging in de komende tweehonderd jaar. In de praktijk valt de begrenzing in brede duingebieden samen met de gebieden van de Natuurbeschermingswet, de Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000. In het kustfundament liggen (delen van) kustplaatsen, havens, industriegebieden, natuurgebieden en waardevolle cultuurlandschappen.
De kust is niet alleen een belangrijk gebied voor wonen en werken, maar is door de weidse natuur en de recreatiemogelijkheden van grote waarde voor de Randstad en de andere gebieden die aan de kust grenzen.
Voor de kustmorfologische aspecten worden in deze paragraaf ook de Eems-Dollard, Waddenzee en Westerschelde in beschouwing genomen. De morfologie van de Oosterschelde komt aan de orde bij de Zuidwestelijke Delta.

Analyse

In de Nota Ruimte staat als doelstelling van het beleid voor de kust: waarborging van de bescherming tegen overstromingen vanuit zee met behoud van de (inter) nationale ruimtelijke waarden waarbij de gebiedsspecifieke identiteit een belangrijke kernkwaliteit is. Deze kwaliteit wordt gevormd door de afwisseling van badplaatsen en lange trajecten van zandige kust. Behoud en versterking van de bestaande aantrekkelijke structuur van uitgestrekte duingebieden met waardevolle natuurgebieden en drukbezochte kustplaatsen en inpassing van economische ontwikkelingen is het perspectief.

Om structurele erosie tegen te gaan en de functies in het zandige kustsysteem te behouden, wordt sinds 1990 met zandsuppleties de basiskustlijn in stand gehouden en sinds 2001 het zandvolume in het kustfundament op peil gehouden. Deze strategie blijkt succesvol. Voor de veiligheid worden de primaire waterkeringen op orde gehouden. Op verschillende plaatsen langs de kust wordt de primaire waterkering – onder andere de zogenaamde prioritaire zwakke schakels – verbeterd met het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Het huidige volume van zandsuppletie is op termijn niet voldoende om de zeespiegelstijging bij te houden. Daarbij komen nog de effecten van bodemdaling en verlies van zand uit het kustfundament waarmee tot nu toe onvoldoende rekening is gehouden. De zandhonger van onder andere de Waddenzee is hierbij een belangrijke factor. Het suppletievolume zal flink moeten worden opgevoerd om de zeespiegelstijging bij te kunnen houden en de benodigde zandvoorraden zullen veilig gesteld moeten worden. De huidige suppleties worden zorgvuldig uitgevoerd, zodat effecten op ecologie, beroepsvisserij en recreatie zijn geminimaliseerd. Opvoeren van het suppletievolume heeft bij de huidige methode van verwerken mogelijk wel effecten op die functies. Daarom is innovatie van de suppletiemethode geboden.

In dertien kustplaatsen ligt een deel van de bestaande bebouwing buitendijks. Het rijk heeft in een brief van januari 2006 aangegeven dat het zorg zal dragen voor behoud van het beschermingsniveau in het bestaande aaneengesloten bebouwde gebied in deze dertien kustplaatsen.
De Beleidslijn kust (2007) geeft een handreiking voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De benadering van de Beleidslijn is ‘ja mits’ in bestaand bebouwd gebied en ‘nee tenzij’ in onbebouwd gebied. ‘Ja mits’ houdt in dat ruimtelijke ontwikkelingen getoetst worden aan de veiligheid van de kust op lange termijn, de zandige ontwikkeling van de kust, de vrije horizon en aan andere wettelijke kaders, hoofdzakelijk natuurwetgeving. ‘Nee tenzij’ houdt in dat het bevoegd gezag medewerking kan verlenen aan bepaalde ingrepen, zoals tijdelijke activiteiten en voorzieningen van openbaar belang. Deze worden vervolgens aan dezelfde kaders getoetst. De Beleidslijn is ook van toepassing op de primaire waterkering langs de Waddenzee en de Eems-Dollard.

Het beleid voor waterkwaliteit en natuur aan de kust wordt voor het grootste deel beschreven in paragrafen 5.6 Noordzee en 5.7 Noord-Nederland en Waddenzee. Aanvullende punten voor het kustgebied zijn: de ecologische kwaliteit van duin, strand en vooroever, de zwemwaterkwaliteit en het voorkomen van riooloverstorten. Het beleid daarvoor is afdoende neergelegd in de Kaderrichtlijn Water, de Natura 2000-gebieden, Nationale Landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie, de Zwemwater Richtlijn en de EU-aanbevelingen voor Integrated Coastal Zone Management.

De evaluatie (november 2007) van de derde Kustnota heeft uitgewezen dat de bescherming van de kust succesvol is geweest. Het ruimtegebruik in harmonie daarmee is minder goed gelukt. De praktijk is vooral gericht geweest op behoud, minder op ontwikkeling. Ruimtelijke ontwikkeling wordt belangrijker naarmate het economisch belang, de bevolkingsdruk, de schaarste van de ruimte en behoefte aan natuur en recreatie toenemen. Dit vormt de beleidsopgave, samen met het ontwikkelen van een langetermijnstrategie voor de kustverdediging.

Streefbeeld

De Nederlandse kustlijn is over een groot gedeelte enkele tientallen meters zeewaarts gebracht. Er zijn geen zwakke schakels meer. Het gehele Nederlandse kustfundament inclusief de duinmassa groeit mee met de zeespiegelrijzing. Ook de wadzijde van de waddeneilanden en de bodemligging van Waddenzee en Westerschelde groeien mee. De kust met inbegrip van de duinen wordt op een natuurlijke dynamische wijze beheerd. In de duinen en aan de landzijde daarvan zijn de historische sporen van ontginningen en de landgoederenzones duidelijk herkenbaar. De kust straalt robuustheid uit en geeft een belangrijke meerwaarde aan de kwaliteit van de Randstad.
De veiligheid van het achterland staat op een hoog niveau. Zand wordt in de vooroever toegevoegd en op een natuurlijke wijze verspreid.
De ecologie en het gebruik van het strand worden daarbij zo min mogelijk gehinderd. Hoewel de dynamiek van het systeem wisselt, is het onderhoud van de kust heel efficiënt en het gebruik ervan goed in te plannen. Dit is te danken aan de langetermijnplanning van de kustontwikkeling en een verhoogd kennisniveau. Er vindt integrale gebiedsontwikkeling plaats. Naast veiligheid krijgen natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, recreatie, economie, wonen en bereikbaarheid een plek in een duurzame afweging.

Beleidskeuze

Uitgangspunt is dat de bescherming van Nederland tegen overstroming vanuit zee blijvend gewaarborgd wordt. Het beproefde adagium voor de kustverdediging 'zacht waar het kan, hard waar het moet' blijft daarbij gelden. Dit leidt tot de volgende beleidskeuzen.

Voortzetting huidig beleid
Voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma, voor buitendijks bouwen, voor de kustlijnzorg en voor de toepassing van de Beleidslijn kust wordt het huidige beleid voortgezet.

Zandsuppleties
Het kabinet kiest voor het laten meegroeien van de hoogte van het kustfundament met de zeespiegelstijging door toevoegen van zand. Het toevoegen van zand gebeurt op termijn op een nieuwe wijze. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke verspreiding en verplaatsing van zand langs de kust. Omdat zandsuppletie een zeer flexibele maatregel is, kiest het kabinet vooralsnog voor het volgen van de zeespiegelstijging en niet voor het "vooruitwerken" op basis van een plausibele bovengrens voor 2100.

Integrale gebiedsontwikkeling
Aanvullend op deze beleidskeuzes, kiest het rijk voor integrale gebiedsontwikkeling. Hiermee wil het in het bestaande kustgebied een evenwichtige ontwikkeling van natuur, economie en toegankelijkheid en bereikbaarheid stimuleren. Om in de toekomst meer ruimte te bieden voor functies in het kustgebied, suggereert de Deltacommissie uitbouw van de kustlijn. Het gaat dan niet om lokale verbreding van het strand, maar om zandige zeewaartse uitbreiding over grote stukken van de kust. Hiermee wordt de kust niet alleen wat veiligheid betreft robuuster en veerkrachtiger. De natuur- en landschapsontwikkeling zouden dan meer kansen krijgen, de recreatie meer ruimte en de kust zou meer bijdragen aan de kwaliteit van het achterland, zoals de Randstad. Het rijk doet in de planperiode een nadere verkenning naar de haalbaarheid van een dergelijke uitbreiding van de kust, waarin alle voor- en nadelen worden afgewogen.

Realisatie

In het kader van het Deltaprogramma zullen een aantal verkenningen voor de lange termijn gedaan worden.

Voortzetting van huidig beleid
Het rijk en de waterbeheerders gaan door met de uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Alle primaire waterkeringen langs de kust die nu op het programma staan (inclusief de Friese en Groningse kust) zullen in 2015 weer aan de huidige eisen voldoen.

Het rijk draagt zorg voor het behouden van het huidige buitendijkse veiligheidsniveau in het bestaande aaneengesloten bebouwde gebied in de dertien kustplaatsen. Het veiligheidsniveau wordt bij voorkeur met zandsuppleties gerealiseerd. Het veiligheidsniveau wordt uiterlijk in 2011 vastgesteld, samen met een maatregelenprogramma. Buiten dit gebied neemt het rijk geen verantwoordelijkheid voor handhaving van het buitendijkse veiligheidsniveau (zie ook paragraaf 4.1 Waterveiligheid).

De Beleidslijn kust, inclusief de 'ja mits – nee tenzij' benadering van ruimtelijke ontwikkelingen, blijft gehandhaafd.

Zandsuppleties
Om de zeespiegelstijging bij te kunnen houden, zal het suppletievolume in het begin van de uitvoeringsperiode al opgevoerd moeten worden. Het rijk doet in 2009-2010 een nadere verkenning naar tempo en

hoeveelheid van benodigde zandsuppletie op korte en lange termijn. Daarbij wordt aandacht gegeven aan verwachte ontwikkeling van de zeespiegelstijging, zandhonger van de estuaria en beschikbaarheid en winbaarheid van materiaal. Eerste resultaat van deze verkenning is dat, om het hele kustfundament mee te laten groeien met de huidige zeespiegelstijging, een verhoging van het suppletievolume nodig is van 12 miljoen m^3 naar 20 miljoen m^3 per jaar.

De suppletiestrategie zal primair gericht worden op veiligheid. In de verkenning zullen echter ook de mogelijkheden om, meer dan nu, zandsuppletie mee te koppelen met andere opgaven en andere maatschappelijke behoeften, worden meegenomen (zie voorbeeld 's-Gravenzande). Door het verbinden van projecten vanuit verschillende invalshoeken en het bundelen van de bijbehorende budgetten kunnen mogelijk win-win situaties gecreëerd worden.

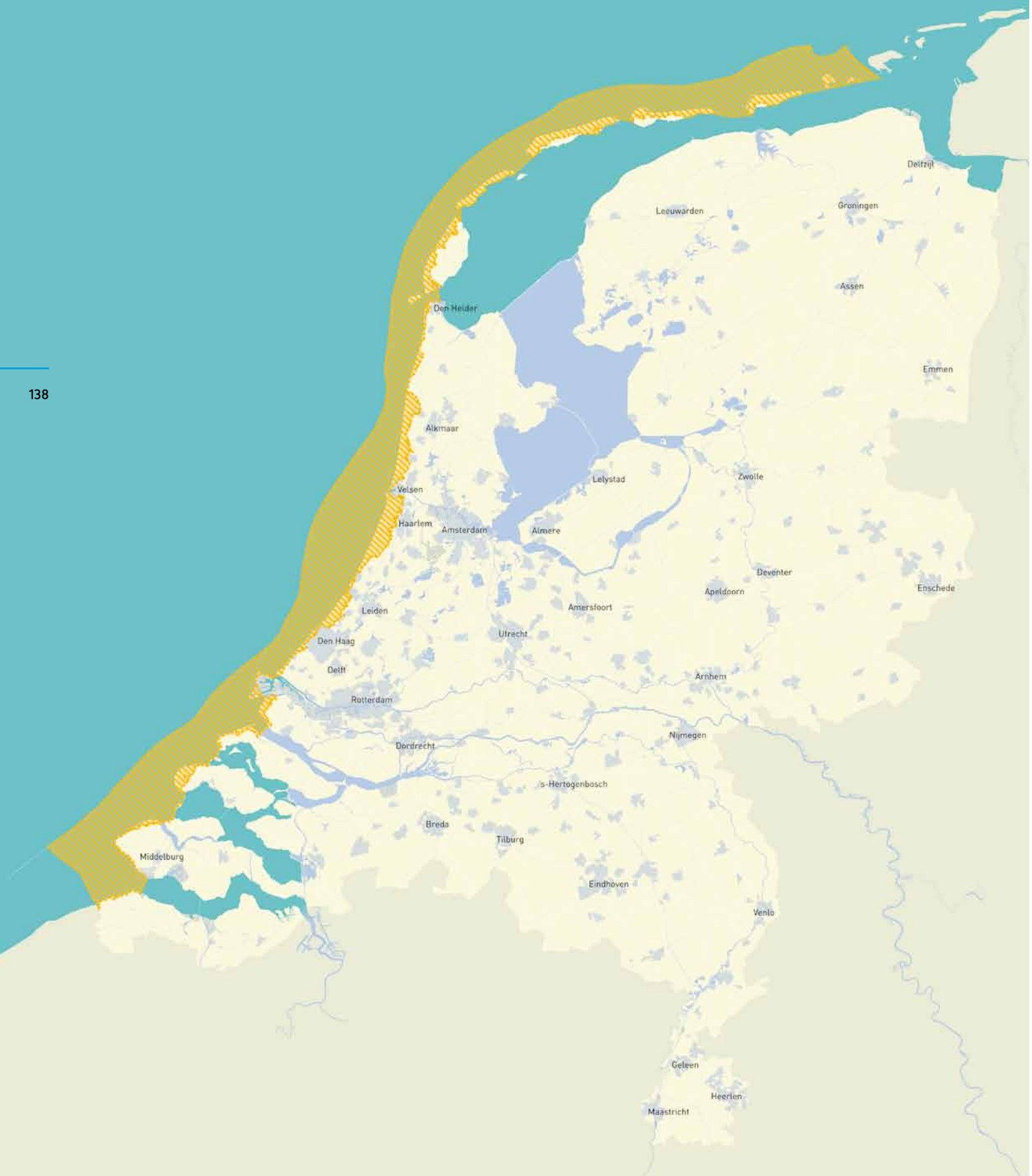
Ook voor harde zeeweringen zal het zandvolume in het kustfundament gehandhaafd worden. Hiervoor zal het rijk in 2012 een norm gelijkend op die van de basiskustlijn ontwikkelen. In de planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar mogelijkheden om deze harde weringen ook toekomstvast te maken tegen acceptabele kosten en met een zo goed mogelijke inpassing in het landschap.

Omdat in de toekomst het suppletievolume veel groter wordt, ontstaan mogelijk effecten op ecologie, beroepsvisserij, zeehavens en/of recreatie. Deze

's-Gravenzande

Nieuwe werkwijze bij kustversterking

In het kader van het project 'aanleg natuurgebied en versterking van de Delflandse kust' wordt een nieuw natuurgebied aangelegd ter hoogte van 's-Gravenzande. Het doel is de verwachte nadelige invloeden van het gebruik van de tweede Maasvlakte op bestaande natuur (duin)gebieden op Oostvoorne en de Kapittelduinen bij Hoek van Holland te compenseren. Tegelijk wordt de kust tussen Hoek van Holland en Scheveningen in het kader van de zeespiegelstijging versterkt. Met een integraal ontwerp worden meerdere doelen gerealiseerd. Door de kust aan de zeezijde te versterken wordt uitwerking gegeven aan het advies van de Deltacommissie om zeewaarts te gaan. Door de kust een geleidelijker vorm te geven, kan veiligheid hand in hand gaan met recreatie en natuurontwikkeling.
De duincompensatie is een verantwoordelijkheid van het rijk en de versterking is een verantwoordelijkheid van het Hoogheemraadschap van Delfland. Beide partijen hebben in september 2007 een convenant gesloten en een projectorganisatie opgericht die het werk heeft voorbereid en bij de realisatie namens de opdrachtgevers zal begeleiden. Het voordeel hiervan is schaalvergroting, beperking administratieve acties tussen overheden, betrokkenheid van de verschillende overheden, gezamenlijke communicatie en gecoördineerde vergunningverlening.



Kaart 16

Kustfundament

Structuurvisiekaart

kustfundament

effecten worden in de planperiode onderzocht en de methode om zand aan te vullen wordt in de planperiode doorontwikkeld met het oog op efficiëntie en behoud en zo mogelijk bevordering van genoemde functies. Hierbij spelen innovatie en bouwen met de natuur een belangrijke rol. De pilot zandmotor Delflandse kust is hiervan een goed voorbeeld. In deze pilot wordt een grote overmaat zand voor de kust aangebracht. Door natuurlijke zandtransportprocessen wordt het zand verdeeld over de kust en groeit de kust aan. De pilot moet meer inzicht verschaffen in:

- Natuurlijke manieren van dynamische kustontwikkeling in deltagebieden, zowel qua vorm, tempo en uitvoering, als qua morfologische en ecologische effecten;
- Nieuwe manieren om met kustonderhoud om te gaan: van alleen behoud kustlijn (reactief) naar anticiperen op toekomstige klimaatontwikkelingen (proactief);
- Het proces van samenwerking tussen partijen om de kustzone te ontwikkelen (sturingsarrangementen, functioneel aanbesteden, financieringsvormen, monitoring en kennisdoorwerking).

Integrale gebiedsontwikkeling

Het rijk verwacht van de kustprovincies dat ze tussen nu en 2010 gebiedsvisies voor de kust opstellen. Deze moeten bewerkstelligen dat een ruimtelijke ontwikkeling in de (huidige) kustzone in harmonie is met de waterveiligheid. Dit is van belang voor het realiseren van de beleidsopgave en voor het voorkomen van verrommeling van de kust. Elementen die belangrijk zijn voor gebiedsvisies:

- Een zonering, waarin is aangegeven welke functies in welke vorm en mate per gebied nagestreefd worden en welke wel en niet toelaatbaar zijn, aansluitend bij de Beleidslijn kust (2007);
- Nadere criteria voor buitendijks bouwen;
- Aandacht voor bereikbaarheid en toegankelijkheid;
- Maximaal meekoppelen van wateropgaven met andere beleidsopgaven.

Van waterschappen verwacht het rijk dat ze ontwikkelingsgericht meedenken en waar mogelijk veiligheid met andere functies combineert.
Met hetzelfde doel stimuleert het rijk onderzoek naar innovatief en risicobewust bouwen. Van waterkering- en terreinbeheerders verwacht het rijk dat ze inzetten op dynamisch duinbeheer.
Bij genoemde zonering van de kust is het wenselijk om functieaccenten van de kustzone aan te geven, waarbij het belangrijk is de functies op zee, in de kustzone en het achterland met elkaar te verbinden.

In navolging van de suggestie van de Deltacommissie, verkent het rijk samen met regionale overheden de haalbaarheid van uitbouw van de kust en maakt een brede afweging voor besluitvorming in de planperiode. Eerste prioriteit in deze verkenning zullen de dertien kustplaatsen hebben. Daarbij zal aangesloten worden bij de karakteristieken van het betreffende kustdeel.

Er worden verschillende varianten van de kustverbreding meegenomen tussen nul en een km (de maximumvariant van de Deltacommissie).
Ingrediënten van de afweging zijn:

- Belang van de kust voor de kwaliteit van de Randstad als woon- en werkomgeving;
- Meer ruimte dan nu bieden aan functies van de kust, met name natuur en recreatie;
- Uitgangspunt is behoud en versterking van de aanwezige functies. Er wordt bijvoorbeeld door dit kabinet geen grootschalige kustuitbreiding gepland met nieuwe bebouwing;
- Aandacht voor natuurwaarden en duurzaamheid;
- Gebiedsgewijs zal aangegeven worden wat de bestendigheid van de gerealiseerde extra ruimte is en welke functies ontwikkeld worden.

Hierbij heeft het kabinet in de structuurvisie Randstad 2040 reeds aangegeven een zeewaartse verstedelijking niet wenselijk te achten.

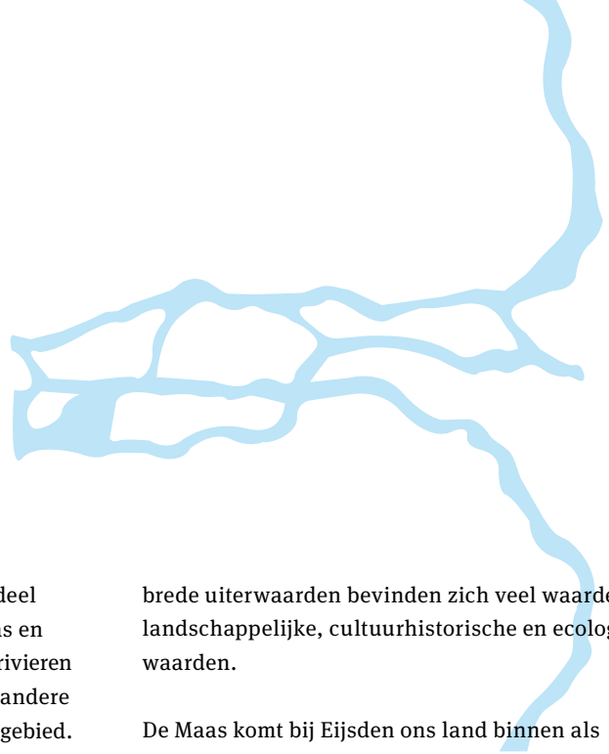
Ruimtelijke aspecten

De beschermingszones voor 200 jaar zeespiegelstijging blijven gehandhaafd. De grenzen van het kustfundament, zoals aangegeven op kaart 16 Kustfundament, zijn inclusief deze beschermingszones in het kader van de AMvB Ruimte vastgelegd. Indien na bovengenoemde verkenning naar kustuitbreiding besloten wordt tot zeewaartse uitbreiding van de kust, dan zal de landwaartse reservering heroverwogen worden of komen te vervallen. Dit zal mede in het licht van de nieuwe normeringssystematiek gebeuren. De grenzen van bestaand bebouwd gebied hebben betrekking op het 'ja mits - nee tenzij' beleid van de beleidslijn kust en op het veiligheidsniveau van de dertien kustplaatsen.

Om een ruimtelijke ontwikkeling in de (huidige) kustzone in harmonie met de waterveiligheid te bewerkstelligen verwacht het rijk van de kustprovincies, dat ze gebiedsvisies voor de kust opstellen. Bij deze gebiedsvisies is het wenselijk om functieaccenten van de kustzone aan te geven.

Wat	Wie	Wanneer
Vaststellen van het veiligheidsniveau voor bestaande bebouwing 13 kustplaatsen en maatregelenprogramma	VenW	2011
Toepassing Beleidslijn kust (2007)	Betrokken overheden	Doorlopend
Nadere verkenning naar tempo en hoeveelheid van benodigde zandsuppletie en mogelijkheid meekoppelen aan andere belangen	VenW, VROM, LNV	2010
Norm gelijkend op die van de basiskustlijn ontwikkelen voor suppletie bij harde zeeweringen	VenW	2012
Onderzoek naar mogelijkheden harde zeeweringen toekomstvast te maken	VenW	2014
Doorontwikkeling zandsuppletiemethode, waarbij onderzoek naar effecten grotere suppletievolumes op ecologie, beroepsvisserij en recreatie voor kust, Noordzee en Waddengebied en verkenning zandmotoren op meerdere plaatsen	VenW, VROM, LNV	Doorlopend
Uitvoering pilot zandmotor Delflandse kust	VenW en provincie Zuid-Holland	2011
Opstellen integrale visie op de gebiedsontwikkeling in de kustzone	Kustprovincies	2011
Ontwikkelingsgericht meedenken en waar mogelijk veiligheid met andere functies combineren	Waterschappen	Doorlopend
Stimuleren samenwerking bij innovatief en risicobewust bouwen	VROM, VenW	2011
Verder operationaliseren van dynamisch duinbeheer	Waterkering- en terreinbeheerders	2010
Verkenning naar haalbaarheid van de uitbouw van de kust, inclusief de consequenties voor de beschermingszones.	VenW, VROM, LNV i.s.m. regionale overheden	2015
Heroverwegen landwaartse reservering beschermingzones	VenW, VROM, waterschappen, gemeenten	2012 - 2017

5.2 Rivieren



Gebiedsbeschrijving

De grote rivieren bestaan uit het Nederlandse deel van de Rijn inclusief de aftakkingen en de Maas en wordt onderscheiden in bovenrivieren, benedenrivieren en de Maas. De Rijn- en Maasmonding hebben andere hydraulische kenmerken dan het bovenrivierengebied. De rivieren zijn breder en stromen trager en staan onder invloed van het getij.

Bij het rivierengebied gaat het om de rivier zelf, het rivierbed en de ruimte binnendijks die nodig is voor rivierverruiming. De rivier en het rivierbed vormen het 'buitendijks' gebied.
Iedere rivier(tak) heeft eigen kenmerken en eigenschappen.

De Rijn is een typische smelt- en regenwaterrivier, waardoor in het voorjaar hoge waterstanden optreden en de rivier in de zomer geschikt blijft voor scheepvaart. De voor de veiligheid relevante extreem hoge waterstanden treden meestal in de winter en het voorjaar op. De Rijn komt als Boven-Rijn bij Lobith ons land binnen en splitst zich in de Waal en het Pannerdensch Kanaal, die daarna overgaat in de Neder-Rijn en de IJssel. De Waal en de Boven-Rijn vormen samen de grootste en drukst bevaren rivieren van ons land. De Waal heeft een breed, licht meanderend rivierbed. De Neder-Rijn is een middelgrote, gestuwde rivier. De waterstanden fluctueren daardoor niet sterk en de uiterwaarden overstromen beperkt. De Neder-Rijn vloeit over in de Lek. De IJssel is een smalle rivier die flink meandert door een breed dal. Dit rivierenlandschap is zeer karakteristiek en in de brede uiterwaarden bevinden zich veel waardevolle landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden.

De Maas komt bij Eijsden ons land binnen als Bovenmaas en gaat stroomafwaarts over in de Grensmaas en vervolgens in de Zandmaas. De Maas is een typische regenrivier met grote afvoerfluctuaties. Zij is grotendeels gestuwd om scheepvaart mogelijk te maken in perioden met lage afvoer. Alleen de Grensmaas (op de grens tussen België en Nederland, tussen Maastricht en Maasbracht) is niet bevaarbaar gemaakt door stuwen. Voor de scheepvaart is parallel aan de Grensmaas het Julianakanaal aangelegd. Stroomafwaarts van de Zandmaas gaat de rivier over in Bedijkte Maas en ter hoogte van Zuid-Holland in de Bergsche Maas en vervolgens in de Amer die de Biesboschbekkens voedt. De Bergsche Maas is een gegraven rivier. Alle stuwen in de Maas zijn de afgelopen jaren voorzien van vispassages.

Analyse

In de afgelopen eeuwen is door de verschillende gebruiksfuncties veel ruimte aan de rivieren ontnomen, met als gevolg dat de rivieren zijn ingeklemd tussen de dijken, die steeds hoger zijn gemaakt. Door de bevolkingsontwikkeling en economische groei zijn de te beschermen waarden sterk toegenomen. Deze kwetsbaarheid van ons land, tezamen met ongunstige verwachtingen over klimaatverandering en zeespiegelstijging, maken duidelijk dat een duurzame bescherming tegen hoogwater, zowel nu als in de toekomst, hoge prioriteit moet houden.

De extreme afvoeren van de Rijn en de Maas in 1993 en 1995 vormden de aanleiding om te komen tot een gezamenlijke internationale aanpak van de hoogwaterproblematiek in beide internationale stroomgebieden. Voor beide rivieren zijn hoogwateractieprogramma's vastgesteld. Het Actieplan Hoogwater Rijn is in januari 1998 vastgesteld door de ministers van de Rijnoeverstaten Zwitserland, Frankrijk, Duitsland en Nederland. Er zijn concrete doelstellingen vastgesteld die in het jaar 2020 bereikt moeten worden. De tussenevaluatie over de eerste jaren van uitvoering tot en met het jaar 2005 heeft aangegeven dat niet alle doelstellingen op schema liggen.
De Rijnministers hebben daarom in oktober 2007 een extra impuls gegeven aan de uitvoering van het Actieplan Hoogwater waarbij rekening gehouden zal worden met de verdere klimaatverandering.

Huidige afvoerverdeling riviertakken
Voor de Rijntakken is de huidige afvoerverdeling vastgelegd in de Derde Nota Waterhuishouding, waarbij is aangegeven dat de belangrijkste aanvoer plaats vindt via de Rijn. De verdeling van het via deze rivier aangevoerde water over de Waal en het Pannerdensch kanaal en verder benedenstrooms over de Nederrijn en de IJssel kan worden beïnvloed door stuwen in de Nederrijn te Driel, Amerongen en Hagestein. Ongestuwd wordt circa 2/3 van de Rijnafvoer te Lobith via de Waal, circa 2/9 via de Nederrijn en circa 1/9 via de IJssel afgevoerd. Bij lage afvoeren (minder dan 1400 m^3/s bij Lobith) wordt de Nederrijn-Lek gestuwd, vooral ten gunste van de afvoer via de IJssel en in mindere mate de Waal. Bij een afvoer van meer dan 1400 m^3/s bij Lobith, worden de stuwen in de Nederrijn geleidelijk getrokken en neemt de afvoer op de Nederrijn toe, terwijl de afvoer op de IJssel wordt gehandhaafd op 285 m^3/s. Bij een afvoer van meer dan 2300 m^3/s bij Lobith, is de stuw bij Driel in de Nederrijn geheel getrokken en vindt een onbeïnvloede afvoerverdeling plaats. Is de afvoer bij Lobith meer dan 3000 m^3/s, dan worden ook de stuwen bij Amerongen en Hagestein getrokken. De extra afvoer van de IJssel komt de watervoorziening van het IJsselmeergebied ten goede, terwijl door de extra afvoer op de IJssel en de Waal meer vaardiepte voor de scheepvaart aanwezig is.
Naast de verdeling van water is ook de afvoerverdeling van ijs en sediment van belang voor de leefbaarheid en veiligheid van Nederland. Adequaat beheer en beheersing van de afvoerverdeling is nodig voor een duurzaam, leefbaar en veilig riviersysteem.

Voor de Maas is benedenstrooms van Borgharen geen afvoerverdeling van toepassing, aangezien dit één rivier is zonder splitsingspunten waarbij geen verdeling van afvoer plaatsvindt. In het Maasafvoerverdrag uit 1995 zijn de internationale afspraken tussen Nederland en Vlaanderen opgenomen over de waterverdeling van de Maas bovenstrooms van Borgharen.

Bestaande ruimte buitendijks behouden, beschermen en beheren
In reactie op de hoogwaters eind vorige eeuw werd in 1996 de Beleidslijn ruimte voor de rivier geïntroduceerd om een goede afweging te kunnen maken bij ingrepen in het rivierbed. Daardoor werden bouwactiviteiten in het buitendijks gebied sterk aan banden gelegd. Na evaluatie werd dit beleid toch gezien als een te grote belemmering voor regionale ontwikkelingsmogelijkheden. In 2005 zijn daarom vijftien plaatsen langs de grote rivieren aangewezen, waar gemeenten mogen experimenteren met aangepaste (innovatieve) bouwvormen in het rivierbed (EMAB) in combinatie met het realiseren van meer ruimte voor de rivier. In 2006 is de Beleidslijn grote rivieren vastgesteld, als opvolger van de Beleidslijn ruimte voor de rivier. Deze beleidslijn biedt meer ontwikkelingsmogelijkheden voor initiatieven die een positief effect hebben op het rivierbeheer en voor de ruimtelijke en economische kwaliteit van het betreffende gebied. Uitgangspunt blijft daarbij onverkort het behouden van de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit voor de rivier. Nieuwe activiteiten mogen de afvoer niet hinderen en geen belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed (geen spijt maatregel). Daarbij komt dat de laatste decennia het oppervlak aan grasland in het rivierbed is afgenomen en het oppervlak aan natuur is toegenomen. Toename van ruwe vegetatie en sedimentatie beïnvloedt de waterstanden bij hoogwater, in de zin van een waterstandsverhogend effect. En ondanks het afwegingskader dat de Beleidslijn grote rivieren biedt, is het uitermate complex een afweging te maken tussen de veelvoud aan opgaven in het rivierbed, afgezet tegen de schaarse beschikbare ruimte voor de toekomstige rivierafvoeren.

Ruimte in het rivierbed is een schaars goed. In een recente studie (Ruimtelijke rivierkundige verkenning, Verzamelband inventarisaties 2008-2009) zijn de meest relevante ruimtelijke aanspraken op het rivierbed, zoals natuur, scheepvaart, delfgrondstoffen, benodigde ruimte voor de rivier in beeld gebracht. Confrontatie van deze ruimtelijke aanspraken leert dat er sprake is van veel overlappende claims op het rivierbed voor de korte en lange termijn, terwijl de beschikbare ruimte beperkt is. Naast de ruimte die nodig is voor rivierverruiming (veiligheidsopgave), is het Nederlandse rivierengebied op Europese schaal van belang als natuurgebied. Grote delen van het rivierbed zijn daarom beschermd onder de Europese Vogel- en Habitat richtlijn, waarbij kerngebieden,

ontwikkel- en herstelgebieden worden aangewezen in het rivierbed. Tevens worden vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water voor de ecologie- en waterkwaliteitsdoelstellingen maatregelpakketten ontwikkeld variërend van natuurvriendelijke oevers, aantakken van bestaande geulen en strangen tot het herinrichten van complete uiterwaarden. Daarnaast hebben regionale en lokale overheden wensen voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen als wonen, (riviergebonden) bedrijvigheid, havens en recreatie vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit.
Gezien alle wenselijke en noodzakelijke ontwikkelingen in het rivierengebied is het noodzakelijk om voor de afvoer van de rivier voldoende ruimte beschikbaar te hebben en een goed beheer te voeren.

Ruimte voor de rivier
Een groot deel van de twintigste eeuw stond het waterbeheer in het teken van de realisatie van het Deltaplan (na de watersnoodramp van 1953). Na de hoogwaters en bijna overstromingen van de grote rivieren in 1993 en 1995, kreeg het rivierengebied in 1995 zijn eigen Deltaplan. Dijken en kades langs de onbedijkte Maas, die toen niet voldeden aan de geldende veiligheidsnormen, werden onder de Deltawet Grote Rivieren in korte tijd versterkt en verhoogd. Bij de uitvoering van het Deltaplan Grote Rivieren zijn tevens verschillende dijken en kades aangelegd. Het enkel verhogen en aanleggen van dijken en kades biedt echter geen duurzame oplossing. Om Nederland voldoende veilig, leefbaar én aantrekkelijk te houden is een verschuiving ingezet van steeds maar weer dijken versterken en verhogen naar (meer) ruimte geven aan de rivier. Op dit moment lopen de rivierverruimingsprogramma's Ruimte voor de Rivier,

Maaswerken

Als nadere invulling voor het Deltaplan Grote Rivieren hebben in 1997 de ministeries van LNV en van VenW en de provincie Limburg een bestuursovereenkomst voor het project 'De Maaswerken' gesloten. Het project Maaswerken omvat werkzaamheden in de projectgebieden Zandmaas en de Grensmaas met als doelen: hoogwaterbescherming, realiseren van natuurdoelstellingen, de winning van delfstoffen. Daarnaast heeft het project Maasroute verbeteringen ten behoeve van de scheepvaart ten doel.
Bij de hoogwaterbescherming gaat het om de bevolking achter kaden in het Zandmaas en Grensmaas projectgebied, die aangelegd zijn in het kader van het Deltaplan Grote Rivieren (DGR kaden), bescherming te bieden van 1:250 jaar met een bijbehorende afvoer van 3275 m^3/s. De maatregelen om deze doelen te bereiken zijn rivierverruiming, aanleg retentiegebieden en de aanleg en het verhogen van DGR kaden. Deze maatregelen mogen benedenstrooms, in het bedijkte gebied waar een 1:1250 bescherming geldt, niet leiden tot waterstandverhoging. De hoogwaterbescherming dient in 2015 voor de Zandmaas en in 2017 voor de Grensmaas gereed te zijn.
Om het grootste deel van de bevolking (70%) langs de Maas op korte termijn te beschermen, legt en verhoogt Rijkswaterstaat de kaden in Roermond, Venlo, Gennep en Mook & Middelaar met beschermingsniveau van 1:250. Deze kaden zijn in de stedelijke gebieden nagenoeg volledig aangelegd en verhoogd.

PKB Ruimte voor de Rivier

Voor de Rijntakken heeft het parlement eind 2006 in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier een samenhangend pakket van maatregelen (basispakket) vastgelegd dat noodzakelijk is om in 2015 te voldoen aan het wettelijk vastgelegde beschermingsniveau (veiligheid bij rivierafvoeren van 16.000 m^3/s bij Lobith). Buitendijkse en binnendijkse maatregelen worden ingezet om de rivier meer ruimte te geven door bijvoorbeeld uiterwaardverlagingen en dijkterugleggingen. Dijkverbetering wordt alleen uitgevoerd op trajecten waar andere maatregelen niet geschikt of niet kosteneffectief zijn. Naast het verbeteren van de bescherming tegen hoogwater heeft de PKB als tweede doelstelling het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Het rivierengebied vormt een belangrijk onderdeel van de (inter)nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur. In lijn met de Nota Ruimte is de ruimtelijke kwaliteit gericht op het behoud van bestaande en de ontwikkeling van nieuwe kernkwaliteiten van de verschillende riviertakken. Daarnaast werken de ministeries van V&W en LNV sinds 1993 samen in het programma "Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG)" om 7000 ha nieuwe EHS-natuur te realiseren (binnen randvoorwaarden en taakstelling voor rivierveiligheid). Voor 7 van de 55 projecten staat een veiligheidstaakstelling voor de korte termijn geformuleerd in de PKB Ruimte voor de rivier.
In de PKB zijn ook binnendijkse ruimtelijke reserveringen opgenomen die na 2015 nodig zijn om een rivierafvoer van 18.000 m^3/s veilig te kunnen verwerken.

NURG en Maaswerken. Bij de herinrichting van het rivierengebied wordt zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande natuurlijke processen en wordt rekening gehouden met de aanwezige gebruiksfuncties.

Hogere rivierafvoeren op lange termijn
In de PKB Ruimte voor de Rivier zijn voor de lange termijn (rond 2100 een afvoer van 18.000 m^3/s bij Lobith) uitsluitend de binnendijkse maatregelen, zoals dijkverleggingen en retentiegebieden, in kaart gebracht en ruimtelijk gereserveerd. Het uitgangspunt is dat de overige extra afvoercapaciteit gerealiseerd kan worden door buitendijkse maatregelen te treffen, zonder deze maatregelen op dit moment te benoemen. Om de verwachte hogere afvoeren veilig af te kunnen voeren is echter onder deze voorwaarde vrijwel alle beschikbare buitendijkse ruimte in het bovenrivierengebied nodig voor de veiligheid, inclusief de nu gereserveerde binnendijkse ruimte. Dit is onderzocht en vastgelegd in de rapportage 'Van Lobith en Eijsden naar zee'. Vooral op de Waal en Merwede (zogenoemde kritieke trajecten) is een gebrek aan ruimte te verwachten. Het realiseren van meer ruimte voor een veilige afvoer in de toekomst dient zo mogelijk samen op te gaan met het behoud van ruimtelijke kwaliteit, landschappelijke, natuur- en culturele waarden in het gebied, het bevorderen van de scheepvaartfunctie en het voldoen aan de (Europese) natuurdoelstellingen.

Ook voor de Maas geldt dat op termijn extra maatregelen nodig zijn voor de verwachte toename van de maatgevende hoogwaterafvoer in 2100 van 4.600 m^3/s. Voor de Maas is een Integrale Verkenning Maas (IVM) uitgevoerd om inzicht te krijgen in de hoeveelheid ruimte die op de lange termijn

Streefbeeld

Het riviersysteem is zo ingericht dat er een dynamisch evenwicht bestaat waar verschillende gebruiksfuncties zoals scheepvaart, recreatie, natuur, cultuurhistorie, landbouw, wonen en werken worden uitgeoefend binnen de randvoorwaarden van veiligheid en ruimte voor de rivier. Ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierengebied anticiperen daarbij op de lange termijn verwachtingen door projecten in één keer goed te doen en gebiedsontwikkeling te combineren met rivierverruiming voor de lange termijn. Het riviersysteem heeft daarbij voldoende flexibiliteit en ruimte om duurzaam en efficiënt beheer mogelijk te maken. De ruimte die nodig is voor de nog langere termijn is helder en uniform in beeld gebracht en gereserveerd. De rivierverruimende maatregelen zijn uitgewerkt en vastgelegd. Een gezamenlijke opgave voor het rivierengebied ligt hieraan ten grondslag, waarin de opgaven vanuit veiligheid, natuur en ruimtelijke kwaliteit samenkomen en keuzes gemaakt zijn. De cultuurhistorie levert een wezenlijke bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit waardoor het karakteristieke rivierenlandschap is versterkt. In het benedenrivierengebied gaan waterveiligheid en functiecombinatie samen door innovatieve oplossingen als deltadijken, aan het water aangepast bouwen en andere mogelijkheden.

nodig is om deze verhoogde afvoer te kunnen opvangen en veilig te kunnen afvoeren, rekening houdend met de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en de aanwezige natuurdoelstellingen. De ruimte in het rivierbed van de Maas is op meerdere plekken aan de krappe kant om de toename van de maatgevende afvoer veilig op te kunnen vangen, met name het Maastraject in de zuidelijke Venloslenk.

Voor de Rijnmonding voorziet de Deltacommissie dat op de middellange termijn het geleiden van grote rivierafvoeren mede via de Nieuwe Waterweg tot moeilijk oplosbare veiligheidsproblemen voor Rotterdam en de Drechtsteden gaat leiden.
Tot 2050 is er nog geen veiligheidsprobleem.
Na 2050 neemt de sluitfrequentie van de Maeslandkering vanwege dreiging uit zee mogelijk echter zodanig toe dat de kans op samenloop met hoge rivierafvoeren steeds vaker tot extreem hoge waterstanden achter de kering in het benedenrivierengebied kan leiden. De bescherming tegen overstromen kan in dit gebied op verschillende manieren worden gewaarborgd. Er kan gekozen worden voor versterking van de dijken, eventueel met een geheel open Nieuwe Waterweg en Haringvliet. In het recente verleden is echter gebleken dat dit in het sterk verstedelijkte gebied een erg moeilijke en kostbare opgave is. Bovendien draagt het niet bij aan de bescherming van de buitendijkse gebieden met intensieve bebouwing voor bewoning en andere activiteiten.

Scheepvaart
Naast het beleid voor de bescherming tegen overstromen en ruimtelijke kwaliteit is er ook beleid voor een duurzaam behoud van de bevaarbaarheid van de rivieren. In de Nota Mobiliteit over het nationale verkeers- en vervoerbeleid staan het stimuleren van het goederenvervoer over water en innovatie van de binnenvaart hier voorop. De gebruiksfunctie scheepvaart heeft een economisch en maatschappelijk belang en is gebaat bij een vlot, betrouwbaar en veilig verkeer over water. Hiertoe is een duurzaam beschikbare vaardiepte essentieel. Door bodemerosie van de rivierbedding van de Rijntakken is er sprake van bodemdaling en kunnen er problemen ontstaan met de vaardiepte, de stabiliteit van rivierwerken, de afvoerverdeling over de Rijn en de Waal en de minimale dekking van kabels en leidingen. Ook voor de waterhuishouding is de bodemdaling nadelig: wijziging van de afvoerverdeling en verlaging van de waterstanden, een moeizame inlaat van drinkwater en gevolgen voor riviernatuur (verdroging uiterwaarden en aangrenzende binnendijkse gebieden). Verder veroorzaken de voorgenomen ingrepen in het riviersysteem in het kader van Ruimte voor de Rivier, de Maaswerken en de Kaderrichtlijn Water morfologische effecten in het zomerbed. Uitgangspunt is dat de scheepvaartbelangen zoveel mogelijk worden ontzien. Het gaat dan om een veilige scheepvaart en behoud van de huidige en toekomstige minimale vaardiepte en aflaaddiepten voor de scheepvaart.

Beleidskeuze

Hieronder worden de beleidskeuzes uiteen gezet per thema. Veelal worden deze keuzes en de bijbehorende acties opgepakt binnen het Deltaprogramma. Afhankelijk van het riviertraject c.q. deelgebied maken ze onderdeel uit van een deelprogramma van het Deltaprogramma.

Huidige afvoerverdeling handhaven
De huidige afvoerverdeling van de Rijntakken, zoals vastgelegd in de Tweede en Derde Nota Waterhuishouding, blijft deze planperiode gehandhaafd. Voor de periode daarna is ervoor gekozen om bij piekafvoeren de Neder-Rijn te ontzien en het deel van de afvoer boven 16000 m^3/s en tot 18.000 m^3/s over de IJssel en de Waal te verdelen. Dit zal gebeuren volgens de verhouding waarin de afvoeren nu over deze rivieren worden verdeeld. De keuze om hogere afvoeren boven de 16.000 m^3/s over de IJssel en de Waal af te voeren en de Nederrijn en Lek te ontzien is in PKB Ruimte voor de Rivier als strategische beleidskeuze vastgelegd. Deze keuze is ingegeven door de fysieke beperkingen van de Lek (verdergaande rivierverruiming en dijkversterking zijn hier onmogelijk). De ruimtelijke reserveringen die zijn opgenomen op kaart 17 en reeds eerder waren opgenomen in de PKB Ruimte voor de Rivier zijn gebaseerd op deze sleutelkeuze voor de afvoerverdeling.
Onderkend wordt dat er onzekerheden kunnen zijn rond het beheren en beheersen van deze beleidsmatig vastgestelde afvoerverdeling voor hoogwater voor de lange termijn, mede in het licht van de toekomstige hogere afvoeren. Bezien wordt of er aanvullende

operationele en beleidsmatige maatregelen nodig zijn om de afvoerverdeling van alle componenten op een duurzame wijze te beheren en te beheersen. Ingrepen ten aanzien van bestaande infrastructuur ter regulering van de afvoerverdeling (overlaten, regelwerken, kaden) worden bezien op de effecten op de afvoerverdeling.

Ten aanzien van de (toename van) zijdelingse toestroom vanuit het regionaal systeem op de grote rivieren wordt vastgehouden aan de afspraken uit het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het principe van niet afwentelen op het hoofdsysteem blijft gehandhaafd, waarbij de waterschappen er zorg voor dragen dat het regionale watersysteem is ingericht volgens de trits eerst vasthouden, dan bergen en in laatste instantie afvoeren van oppervlaktewater.

Mogelijk zal naar aanleiding van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening de toekomstige laagwaterafvoerverdeling heroverwogen worden. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.

Bestaande buitendijkse ruimte behouden, beschermen en beheren

De Beleidslijn grote rivieren blijft voor zowel vergunningverlening in het kader van de Waterwet als voor planvorming op basis van de Wet ruimtelijke ordening het beoordelingskader voor het behouden van de bestaande ruimte in het rivierbed voor de rivierafvoer. Ontwikkelingen die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging van het rivierbed nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken, worden door deze Beleidslijn tegengegaan. Binnen het rivierkundige spoor dienen de Beleidsregels grote rivieren als afwegingskader voor vergunningverlening in kader van de Waterwet. Voor de ruimtelijke doorwerking in bestemmingsplannen wordt de Beleidslijn grote rivieren doorvertaald in de AMvB Ruimte op basis van de Wet ruimtelijke ordening. Effecten op de scheepvaart worden via de (wettelijke) kaders als de Scheepvaartverkeerswet, Richtlijnen Vaarwegen en de Waterwet beoordeeld. In de AMvB Ruimte is tevens voorzien in algemene regels voor provinciale verordeningen en bestemmingsplannen ten aanzien van de ecologische hoofdstructuur en het behoud van ecologische waarden.
Komende jaren wordt in beeld gebracht wat de benodigde ruimte voor de lange termijn in het rivierbed en binnendijks is. De Beleidslijn grote rivieren wordt uitgebreid met een robuustheidstoets, waarbij de (regionale) overheden worden betrokken.
Voor het vegetatie- en sedimentbeheer van de uiterwaarden en het beschikbaar houden van ruimte voor rivierafvoeren, is een kader nodig. In dit kader worden de verschillende functies in samenhang met waterveiligheid beschreven en wordt niet alleen ingegaan op de inhoud, maar ook op de manier waarop het uiterwaardbeheer organisatorisch en financieel het beste kan worden vormgegeven.

Ruimte voor de rivier om het riviersysteem op orde te brengen

De PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken worden voortvarend uitgevoerd, zodat in 2015 de Rijn een piekafvoer van 16.000 m^3/s kan verwerken en de Maas een afvoer van 3275 m^3/s (zie kader pagina 145). In de PKB Ruimte voor de Rivier is opgenomen dat er bij het ontwerp van de PKB-maatregelen om het vereiste veiligheidsniveau te bereiken reeds rekening moet worden gehouden met een verdere stijging van de rivierafvoer en de zeespiegel. Het kabinet wil zoveel mogelijk voorkomen dat in één gebied opeenvolgende maatregelen nodig zijn en zodoende wordt in de PKB benadrukt dat de oplossing die in een bepaald gebied wordt gerealiseerd robuust moet zijn (bij voorkeur in één keer goed uitvoeren). Met het programma Ruimte voor de Rivier wordt gestreefd naar toekomstvaste maatregelen met een maximale waterstanddaling, gezien de omvang van de opgave voor de lange termijn. Het basispakket van de PKB is no regret voor de langetermijnopgave en vormt tevens de basis voor het formuleren van de maatregelen die nodig zijn om in 2100 een afvoer van 18.000 m^3/s bij Lobith mogelijk te maken.
De ruimtelijke reserveringen voor de lange termijnopgave uit de PKB blijven behouden en zijn opgenomen in de AMvB Ruimte. Alleen als op korte termijn maatregelen genomen worden die een robuuste oplossing bieden voor de lange termijn, kunnen ruimtelijke reserveringen komen te vervallen.

De uitvoering van de internationale Actieprogramma's Hoogwater Rijn en Hoogwater Maas worden met kracht voortgezet. Toekomstige afspraken zullen gemaakt worden in het licht van de overstromingsrisico-richtlijn. Hierbij wordt ook expliciet naar de gevolgen van klimaatverandering gekeken op het gebied van afvoer, waterkwaliteit, ecologie en watertemperatuur.

Anticiperen op hogere rivierafvoeren en een hogere zeespiegel op de lange termijn

Het kabinet gaat uit van een maatgevende hoogwaterafvoer van 18.000 m^3/s bij Lobith voor de Rijntakken en van 4600 m^3/s voor de Maas bij Eijsden in 2100. Waar dit reeds mogelijk en kosteneffectief is, kunnen – aanvullend op de lopende programma's – maatregelen genomen worden voor afvoeren van 18.000 m^3/s voor de Rijntakken en 4600 m^3/s voor de Maas.
Gezien de omvang van de opgave als gevolg van klimaatverandering, is het van belang om te anticiperen op hogere rivierafvoeren. Dit anticiperen kan plaatsvinden zowel binnen de lopende programma's als door middel van nieuwe maatregelen. Voorwaarde daarbij is wel dat de betreffende maatregel bij een afvoer van 18.000 m^3/s respectievelijk 4.600 m^3/s noodzakelijk is. Voor een nieuwe maatregel geldt de voorwaarde dat er sprake is van een koppeling tussen de wateropgave en een urgente ruimtelijke ontwikkeling ('nu of nooit' maatregel), dat versneld uitvoeren van de maatregel vanwege synergievoordelen en bijdragen van ander partijen financieel aantrekkelijk is en de maatregel financieel inpasbaar is.

Regionale gebiedsontwikkelingen als de IJsselsprong bij Zutphen (twee dijkverleggingen en een buitendijkse geul) en Waalweelde (verkenning van lange termijn opgaven voor de Waal) zijn potentiële ontwikkelingen die een robuuste oplossing voor de lange termijn kunnen bieden.

Concreet wil het kabinet meewerken aan de aanleg van de hoogwatergeul bij Kampen in het kader van het regionale gebiedsontwikkelingsproject IJsseldelta Zuid. Deze hoogwatergeul is in het MER, dat is opgesteld voor de PKB Ruimte voor de Rivier, positief beoordeeld. Ook is bij het opstellen van de PKB gebleken dat de geul noodzakelijk is voor de lange termijn. Door de in de PKB opgenomen zomerbedverdieping te combineren met een hoogwatergeul, kan ook bij hogere rivierafvoeren aan de veiligheidseisen worden voldaan. Het combineren van projecten scheelt in de totale kosten en biedt ruimte voor woningbouw, recreatie en natuurontwikkeling in de regio. Een definitieve investeringsbeslissing zal worden genomen op basis van het door de regio op te stellen ruimtelijk plan. Naar verwachting wordt deze in 2010 afgerond.

De ruimtelijke reserveringen langs de Rijntakken voor de lange termijn uit de PKB Ruimte voor de Rivier blijven van kracht. Deze (met name binnendijkse) reserveringen voor de benodigde ruimte zijn weergegeven in kaart 17. Voor de Maas gelden de ruimtelijke reserveringen uit de Integrale Verkenning Maas (IVM2) en zijn weergegeven op kaart 17. De ruimtelijke reserveringen langs de grote rivieren zijn noodzakelijk om die gebieden waar naar verwachting op lange termijn rivierverruimende maatregelen nodig zijn, te vrijwaren van grootschalige en/of kapitaalsintensieve ontwikkelingen die het treffen van mogelijke toekomstige rivierverruimende maatregelen ernstig belemmeren.
Om te kunnen anticiperen op de veiligheidsopgave na 2015 worden naast de benodigde ruimtelijke reserveringen zonodig gronden aangekocht. Een permanent voorkeursrecht is mogelijk zinvol, zodat de waterbeheerder de grond kan verwerven op het moment dat de eigenaar bereid is deze te verkopen.

Om toekomstige hogere rivierafvoeren van respectievelijk 18.000 m^3/s over de Rijntakken en 4600 m^3/s over de Maas veilig te kunnen verwerken, is het kabinet van mening dat bij ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed ('buitendijks gebied') geanticipeerd moet worden op deze langetermijnverwachtingen. Daar de reserveringen uit de PKB Ruimte voor de Rivier met name de binnendijkse gebieden betreffen, dient voor het 'buitendijks gebied' van zowel de Rijntakken als de Maas de benodigde ruimte voor toekomstige hogere rivierafvoeren in beeld gebracht en nader uitgewerkt te worden. Een eerste aanzet hiervoor is gedaan op kaart 18a (Rijntakken) en 18b (Maas), waarbij per riviertraject de waterstandsopgave in centimeters is aangegeven, die noodzakelijk is om de verwachte extra afvoer voor de lange termijn veilig te kunnen afvoeren. Op kaart 19 is vervolgens in beeld gebracht

Kaart 17

Ruimtelijke reserveringen

Rijntakken en Maas voor de lange termijn

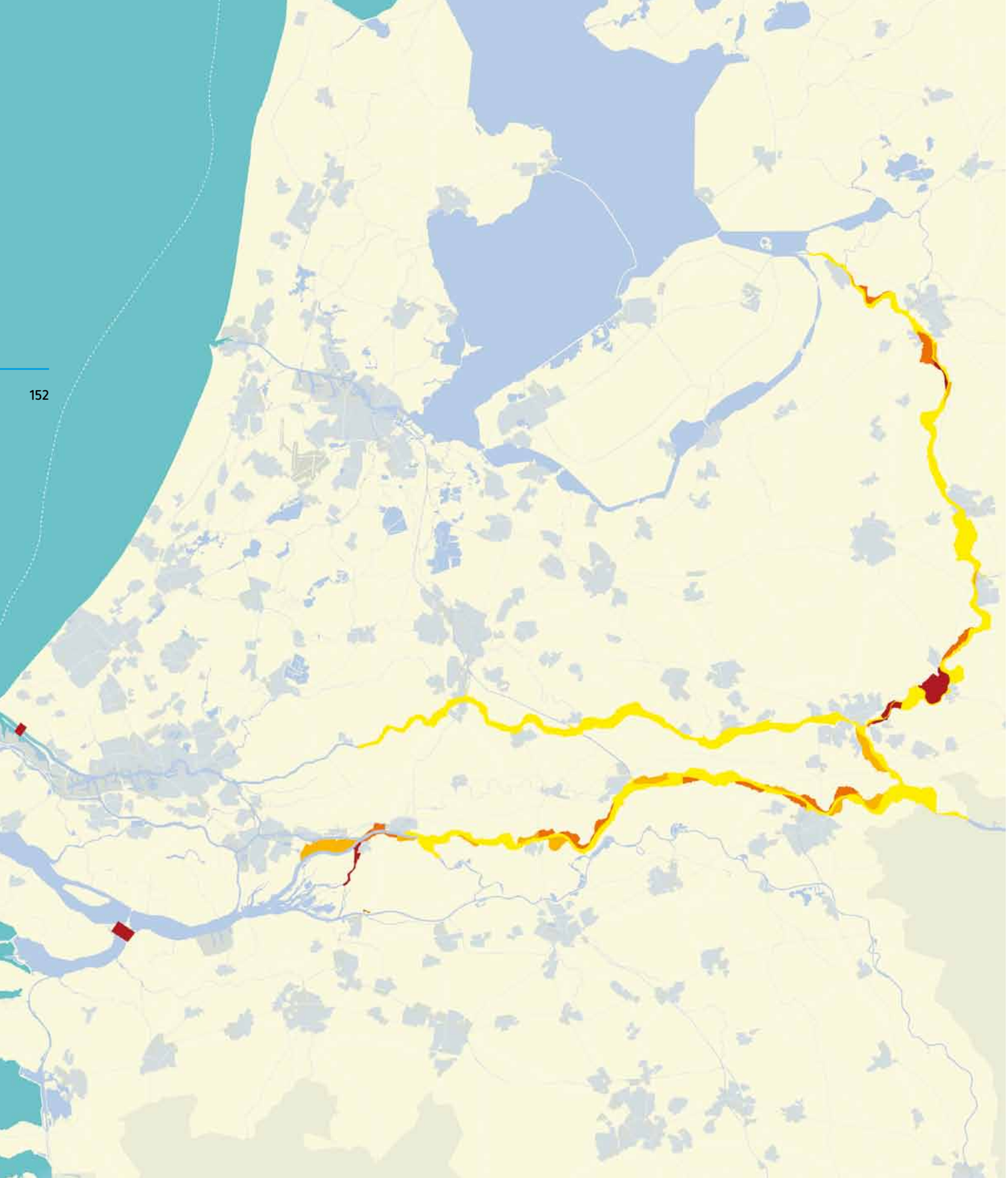
Structuurvisiekaart

ruimtelijke reserveringen Rijntakken (inclusief Benedenrivierengebied)

- binnendijkse reserveringen voor de lange termijn
- buitendijkse reserveringen voor de lange termijn

ruimtelijke reserveringen Maas

- IVM maatregelen



Kaart 18a

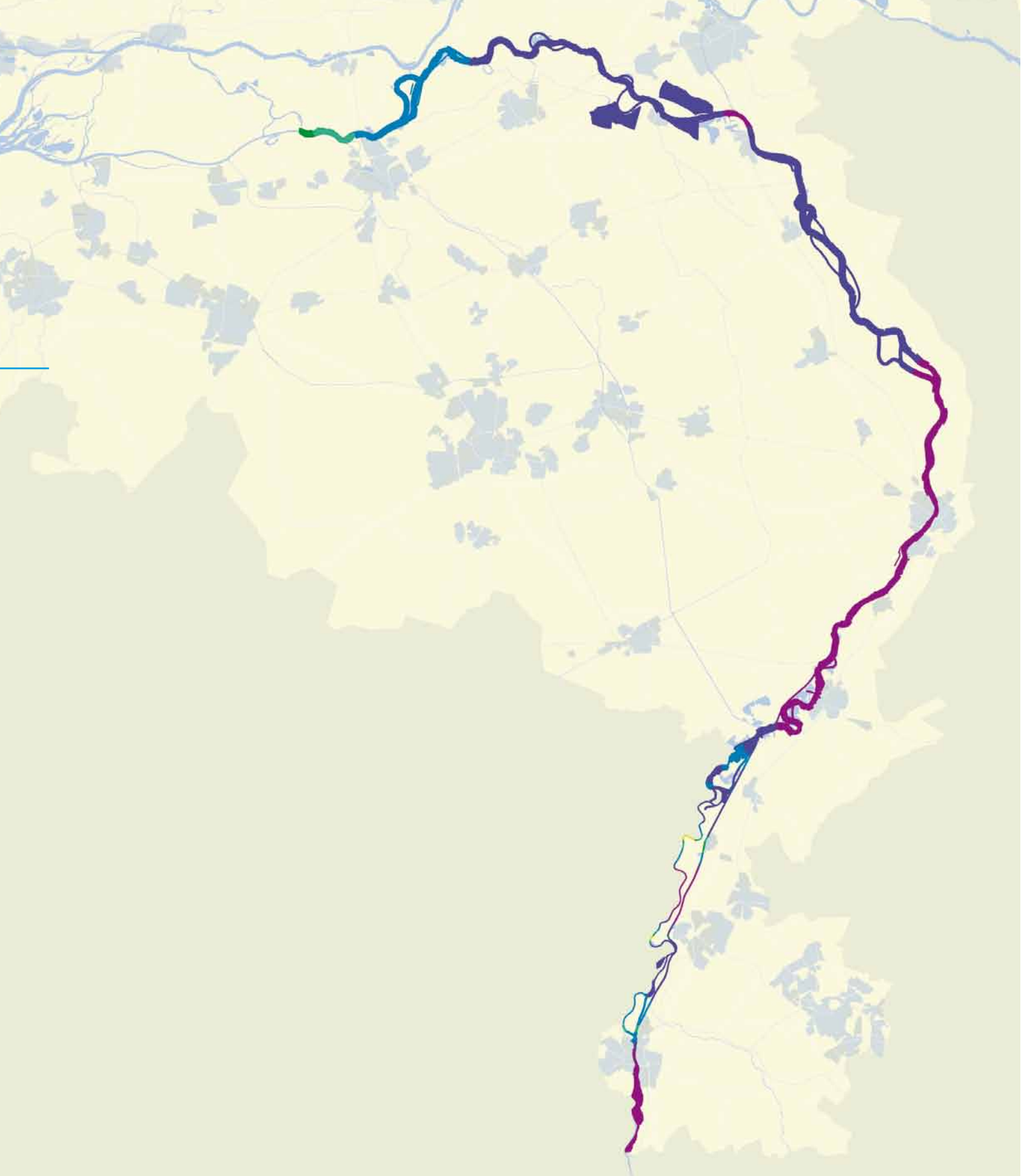
Opgave Rijntakken (inclusief Benedenrivierengebied)

Opgave voor rivierverruiming per uiterwaard om aan de lange termijn taakstelling te voldoen - na realisatie van het basispakket en de lange termijn binnendijkse maatregelen van Ruimte voor de Rivier

Structuurvisiekaart

opgave rivierverruiming in cm

- <5 cm
- 5-10 cm
- 10-20 cm
- >20 cm



Kaart 18b

Opgave Maas

Taakstelling voor de lange termijn

Structuurvisiekaart

taakstelling in cm

- 0 cm (geen opgave)
- 0-20 cm
- 20-40 cm
- 40-60 cm
- 60-80 cm
- 80-100 cm

Kaart 19

Kritieke trajecten

voor de Rijntakken en de Maas (beperkt beschikbare ruimte voor waterafvoer) op basis van de ruimtelijke reserveringen Lange Termijn.

Structuurvisiekaart

zeer kritieke trajecten

kritieke trajecten

in welke mate de benodigde buitendijkse ruimte aanwezig is om de waterstandsopgave daadwerkelijk te kunnen realiseren. De gebieden waar de buitendijkse ruimte beperkt beschikbaar is, zijn aangemerkt als kritieke riviertrajecten. De gebieden die bij de Maas zijn aangemerkt als kritieke riviertrajecten, zijn de gebieden waar naast de uitvoering van IVM2 maatregelen, nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

De benodigde ruimte in het rivierbed voor specifiek de veiligheidsopgave voor de lange termijnafvoeren wordt verder uitgewerkt. Er wordt voor het rivierengebied een gezamenlijke en integrale gebiedsopgave voor de lange termijn uitgewerkt waarin waterveiligheid, natuur en ruimtelijke kwaliteit samenkomen. Verkend wordt welke opgaven er zijn en in hoeverre deze combineerbaar zijn in het rivierengebied gericht op het waarborgen van de benodigde ruimte voor de rivier in combinatie met het realiseren van de natuurdoelen en ruimtelijke kwaliteit het doel is. Knelpunten (met name binnen de kritieke trajecten) worden in beeld gebracht en op basis van diverse oplossingsrichtingen zullen keuzes gemaakt worden voor de langetermijninrichting van het rivierengebied. Een robuust en dynamisch riviersysteem past bij een natte verbindingszone die onze rivierendelta vormt in het grote Europese netwerk. Een verantwoord afgewogen inzet voor beheer en benutting van het rivierbed als schaars goed is daarbij noodzakelijk.

Uit oogpunt van toekomstbestendigheid voor Rijnmond en de Drechtsteden vindt het kabinet het van belang dat in dit gebied de bescherming tegen overstromen vanuit de rivieren en de zee ook op de lange termijn kan worden gewaarborgd en de negatieve gevolgen van verzilting kunnen worden voorkomen.

Scheepvaart
Het scheepvaartbeleid is gericht op een duurzaam behoud van de bevaarbaarheid van de rivieren. De vastgestelde en gegarandeerde diepte ten opzichte van de Overeengekomen Lage Rivierstand (OLR) op de Rijntakken dient gehandhaafd te worden. Voor deze vaarwegen zijn internationale afspraken over diepte en breedte van de vaargeul gemaakt (Conférence Européenne des Ministres des Transport). Dit betekent handhaving van een vaarwegbreedte van 150 meter voor de Boven-Rijn en Waal. Een verbreding naar 170 meter is de komende jaren niet noodzakelijk. Er worden echter geen beslissingen genomen of werken uitgevoerd die een eventuele toekomstige verbreding van de vaargeul naar 170 meter onmogelijk maken. Voor de Neder-Rijn en Lek zijn eveneens te handhaven vaarwegbreedtes vastgesteld.
Nader verkend wordt welke maatregelen op het gebied van aanleg, beheer en onderhoud noodzakelijk zijn om verdere bodemerosie van de rivier en sedimentatie die nadelig is voor de scheepvaart tegen te gaan en nodig zijn om in te spelen op klimaatveranderingen. Het huidige regime is niet toereikend om op een duurzame manier de bodemerosie te stoppen.

Realisatie

Bestaande ruimte voor de rivier behouden, beschermen en beheren
De Beleidslijn grote rivieren als afwegingskader voor het toestaan van ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed blijft behouden. Het rijk introduceert in 2010 een robuustheidstoets, als uitbreiding van de beleidslijn. De uitbreiding is noodzakelijk om inzichtelijk te maken of er bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed sprake is van een (feitelijke) belemmering voor de veiligheid op lange termijn.

Het rijk neemt de komende periode het initiatief tot het ontwikkelen van een visie op het vegetatie- en sedimentbeheer van het rivierbed in relatie tot riviernatuur en rivierkundige doelstellingen. Hierbij dient het project Stroomlijn als aanzet en voorziet daarbij in afspraken tussen rivierbeheerder en natuurbeheerders ten behoeve van het structurele beheer en onderhoud van het rivierbed.
Het project Stroomlijn wordt uitgevoerd samen met de terreinbeheerders. Het vegetatiebeheer van de uiterwaarden wordt afgestemd op de rivierkundige doelstellingen, zodat er geen ongewenste opstuwing van de waterstanden plaatsvindt. Dit project is er op gericht achterstanden in beheer en onderhoud van vegetatie in te halen. Het kabinet bereidt een voorstel voor hoe de inhaalslag via de bestaande terreinbeherende organisaties uitgevoerd gaat worden. Naast deze inhaalslag wordt invulling gegeven aan het structurele beheer en onderhoud van de uiterwaarden en zullen afspraken worden

Hondsbroekse Pleij

Rivierverruiming gecombineerd met natuur, landschap en innovatieve techniek

De Hondsbroeksche Pleij bij Westervoort is een voormalige uiterwaard op de rechteroever van de Neder-Rijn en de IJssel. Deze uiterwaard moet opnieuw worden ingericht om dit rivierengebied tegen toekomstig hoogwater te beschermen. Dit gebeurt door de rivier letterlijk meer ruimte te geven. Dit heeft een tweeledig doel: duurzame beveiliging en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Bij de herinrichting wordt daarom extra aandacht besteed aan natuurontwikkeling, cultuurhistorie en recreatiemogelijkheden.
Het omvangrijkste werk in de Hondsbroeksche Pleij bestaat uit het 150 tot 250 meter landinwaarts leggen van de huidige Pleijdijk. De nieuwe Pleijdijk snijdt het gebied tussen de oevers en de Rijndijk in Westervoort doormidden. De oude dijk krijgt straks de naam Pleijkade.
In het noordelijk deel (tussen de Veerdam en IJsselkop) ontstaat tussen de Pleijkade en de nieuwe Pleijdijk een hoogwatergeul. Als een soort badkuip zorgt deze voor extra opvang bij extreem hoogwater. Aan de zuidelijke rand van de hoogwatergeul komt een regelwerk die de afvoerverdeling van het water over de Neder-Rijn en IJssel regelt.
Om ook stijging van de grondwaterstand te voorkomen, wordt in de Pleijpolder, het nieuwe binnendijkse gebied tussen de nieuwe Pleijdijk en Rijndijk, een kwelvenster aangelegd. Dit venster vangt al het kwelwater op dat de nieuwe Pleijdijk passeert. Vervolgens pompt een nieuw gemaal dit opgevangen water naar de IJssel.

vastgelegd tussen rivierbeheerder en natuurbeheerders.

Er zal aanvullend onderzoek gedaan worden naar de effecten van laagwater op scheepvaart, natuur en andere gebruiksfuncties. Dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.

Ruimte voor de rivier om het riviersysteem op orde te brengen
Tot 2015 heeft de realisatie van de rivierverruimende maatregelen van de PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken onder verantwoordelijkheid van het rijk, in samenwerking met provincies, waterschappen en gemeenten prioriteit. In het voorbeeld ‘Hondsbroekse Pleij’ wordt beschreven dat dit lokaal uitstekend gecombineerd kan worden met andere belangen. Gelijktijdig worden de maatregelen in het rivierbed die opgenomen zijn in het eerste stroomgebiedbeheerplan uitgevoerd. Deze maatregelen zijn onder meer gericht op ecologisch herstel en vismigratie.
De samenwerking in de internationale stroomgebieden van de Rijn en de Maas ter uitvoering van de respectievelijke Actieplannen Hoogwater wordt voortgezet. Daarbij wordt rekening gehouden met de nieuwste inzichten omtrent de klimaatverandering en de effecten daarvan op het afvoerregime. Zonodig zullen de actieplannen worden geactualiseerd.

Anticiperen op hogere rivierafvoeren en een hogere zeespiegel op de lange termijn
De ruimtelijke reservering van (binnendijkse) gronden langs de Rijntakken voor de lange termijn uit de PKB Ruimte voor de Rivier wordt juridische verankerd in de eerste tranche van de AMvB Ruimte. De ruimtelijke reserveringen ten behoeve van een hogere afvoer in de toekomst door de Maas, worden juridisch verankerd in de tweede tranche van de AMvB Ruimte. Hiervoor zal ook bestuurlijk overleg met de regio plaatsvinden.

Het kabinet heeft besloten medewerking te verlenen aan de aanleg van een hoogwatergeul bij Kampen om reeds te anticiperen op hogere rivierafvoeren. Hiertoe wil het ministerie van Verkeer en Waterstaat maximaal 167 miljoen euro beschikbaar stellen. Daarnaast reserveert het ministerie van VROM 22 miljoen euro uit het Nota Ruimte budget. Definitieve besluitvorming vindt plaats nadat de ruimtelijke plannen de inspraakprocedure hebben doorlopen en zijn getoetst.

Het rijk zal verkennen in hoeverre een permanent voorkeursrecht zinvol is. In samenwerking met alle betrokken overheden formuleert het rijk voor 2015 een gebiedsopgave voor de grote rivieren waarin de opgaven voor de lange termijn (2100) vanuit veiligheid, Kaderrichtlijn Water, Natura 2000, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen worden uitgewerkt ten behoeve van een verantwoord afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed. Voorafgaand aan deze rijksopgave dient in 2010 een verkennende studie te zijn uitgevoerd naar de sectorale veiligheidsopgave voor de lange termijn-afvoeren in het rivierbed. Na 2050 dienen de maatregelen te worden voltooid, zodat de Rijntakken 18.000 m^3/s en de Maas 4.600 m^3/s kunnen verwerken.

De keuze van het rijk om de Neder-Rijn te ontzien bij de toekomstige verdeling van hoogwater boven de 16.000 m^3/s over de Rijntakken, blijft behouden. Het restant boven de 16.000 m^3/s wordt afgevoerd over de IJssel en de Waal. In het kader van de verkenning van de zoetwatervoorziening gaat het rijk in samenwerking met provincies en waterschappen in de komende planperiode de toekomstige afvoerverdeling, en de duurzame beheersing hiervan, voor de Rijntakken bij lage afvoeren nader uitwerken. Dit proces loopt parallel aan het formuleren van de gebiedsopgave voor de lange termijn.

Het kabinet zal onderzoeken welke gevolgen de mogelijke peilstijging op het IJsselmeer zal hebben voor de veiligheid in de IJsseldelta. Het onderzoek zal de noodzakelijke maatregelen om de veiligheid op peil te houden vaststellen.

Rijnmond-Drechtsteden
Het rijk zal samen met andere overheden onderzoek doen naar de opgaven en oplossingsrichtingen voor de lange termijn waterveiligheid en zoetwatervoorziening in het gebied Rijnmond-Drechtsteden als bijdrage aan duurzame en vitale ruimtelijke ontwikkeling. Het advies van de Deltacommissie voor een 'afsluitbaar open' Rijnmond met beweegbare keringen is een van de oplossingsrichtingen waarvan de voor- en nadelen in beeld worden gebracht. Vanwege de nauwe samenhang met andere ruimtelijke opgaven in het gebied zal zowel een waterstaatkundige als een ruimtelijke verkenning uitgevoerd worden om vroegtijdig kansen en knelpunten met andere ruimtelijke opgaven, zoals scheepvaart, stedelijke ontwikkeling en natuur, te signaleren.
In het Deltaprogramma wordt ook aandacht besteed aan de samenhang met ruimtelijke ontwikkelingen op de korte termijn en aan het beheer en onderhoud van oplossingsrichtingen op lange termijn. Van begin af aan zullen belanghebbenden in het gebied hierbij betrokken worden.

Scheepvaart
Het rijk neemt het initiatief voor een studie naar de samenhang tussen de toekomstige inrichtingsmaatregelen op de langere termijn in de Waal en Bovenrijn voor het tegengaan van de bodemerosie en voor de scheepvaart nadelige sedimentatie op de Boven-Rijn en Waal. Onderzocht wordt welke korte en lange termijn maatregelen noodzakelijk zijn, waarbij een integrale benadering het uitgangspunt is en waar mogelijk combinaties van doelstellingen, middelen en werkzaamheden worden gezocht met andere programma's en projecten zoals Ruimte voor de Rivier, programma Stroomlijn, Kaderrichtlijn Water, Nadere Uitwerking Rivierengebied en het deelprogramma Rivieren van het Deltaprogramma.

Ruimtelijke aspecten

Beleid zoals is vastgelegd in de PKB Ruimte voor de Rivier, Maaswerken en de Beleidslijn grote rivieren blijft onverminderd van kracht. Er moet ruimte worden gereserveerd en zonodig gronden worden aangekocht om het riviersysteem in staat te stellen 18.000 m^3/s over de Rijntakken respectievelijk 4.600 m^3/s over de Maas veilig af te voeren.
De ruimtelijke reservering van (binnendijkse) gronden langs de Rijntakken voor de lange termijn (langer dan tien jaar) uit de PKB Ruimte voor de Rivier wordt juridische verankerd in de eerste tranche van de AMvB Ruimte. De ruimtelijke reserveringen ten behoeve van een hogere afvoer in de toekomst door de Maas, worden juridische verankerd in de tweede tranche van de AMvB Ruimte. Het rijk zal in het kader van het verwerven van gronden (binnendijks en buitendijks) ten behoeve van meer ruimte voor water in 2010 verkennen in hoeverre een permanent voorkeursrecht zinvol is.

Omdat buitendijks niet alleen extra ruimte voor veiligheid maar ook ruimte voor het uitvoeren van Natura 2000 doelen nodig is, moet worden bezien of de huidige ruimtelijke reserveringen voldoende zijn om alle rijksdoelen buitendijks te kunnen halen. Het rijk formuleert in samenwerking met alle betrokken overheden voor 2012 een rijksopgave voor de buitendijkse gronden langs de rivieren waarin de opgaven voor de lange termijn (2100) vanuit veiligheid, Kaderrichtlijn Water, Natura 2000, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen worden uitgewerkt ten behoeve van een verantwoord afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed. Voorafgaand aan deze rijksopgave dient in 2010 een verkennende studie te zijn uitgevoerd naar de sectorale veiligheidsopgave voor de langetermijnafvoeren in het rivierbed. Langs de IJssel worden de mogelijkheden in stand gehouden om in de toekomst meer ruimte voor de riviermaatregelen te kunnen treffen, noodzakelijk voor het meestijgen met het IJsselmeerpeil en de verwachte hogere Rijnafvoer.

Wat	Wie	Wanneer
Afvoerverdeling Rijntakken		
Uitwerken toekomstige laag water afvoerverdeling voor de Rijntakken in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening (paragraaf 4.2)	VenW, VROM, LNV i.s.m. provincies en waterschappen	2015
Verkenning onzekerheden beheersbaarheid afvoerverdeling bij hoogwater en mogelijke beheersmaatregelen.	VenW	2015
Bestaande ruimte voor de rivier behouden, beschermen en beheren		
Uitwerken van een robuustheidstoets als onderdeel van de Beleidslijn grote rivieren voor inzichtelijkheid van mogelijke belemmering voor lange termijn veiligheid.	VenW, LNV en VROM	2015
Kader ontwikkelen voor vegetatie- en sedimentbeheer in het rivierbed langs de grote rivieren.	VenW, LNV en VROM	2010
Uitvoeren van het project Stroomlijn	VenW, LNV i.s.m. terreinbeheerders	Doorlopend
Onderzoek effecten laag water	VenW, LNV	2010
Scheepvaart		
Studie gebiedsgerichte samenwerking en samenhang tussen de toekomstige inrichtingsmaatregelen in de Waal en Bovenrijn	VenW, i.s.m. LNV, VROM, provincies, waterschappen en gemeenten	2011
Ruimte voor de rivier maken		
De realisatie van rivierverruimende maatregelen van de PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken	VenW, LNV, VROM, i.s.m. provincies, waterschappen en gemeenten	2015
Uitvoeren van de maatregelen in het rivierbed opgenomen in stroomgebiedbeheerplan	VenW, VROM, LNV, i.s.m. provincies, waterschappen en gemeenten	2015
Voortzetting uitvoering Actieprogramma's Hoogwater Rijn en Maas	VenW met buurlanden	2020
Anticiperen op hogere rivierafvoeren en een hogere zeespiegel op de lange termijn		
IVM, ruimtelijke reservering in AMvB Ruimte	VenW en VROM	2e tranche 2010
Verkenning permanent voorkeursrecht	VenW	2010
Herijking beschermingszones primaire waterkeringen	VenW, VROM en waterschappen	2012 - 2017
Formulering opgave voor het rivierengebied voor de lange termijn (2100) vanuit veiligheid, KRW, Natura 2000, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen voor een verantwoorde afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed	VenW, VROM, LNV i.s.m. betrokken overheden en private partijen	2012
Onderzoek mogelijke peilstijging IJsselmeer op veiligheid Ijsseldelta	VenW, VROM, LNV en regionale partijen	2015
Rijnmond-Drechtsteden		
Onderzoek Rijnmond-Drechtsteden inclusief afsluitbaar open variant	VenW, VROM, LNV, regionale partijen, haven-, scheepvaart- en waterrecreatiesector	2015

5.3 IJsselmeergebied

Gebiedsbeschrijving

Met de aanleg van de Afsluitdijk en de Flevopolders is de voormalige Zuiderzee omgevormd tot het grootste merengebied van Noordwest-Europa met een oppervlakte van meer dan 2000 km². De dijk vormt de scheidslijn tussen twee unieke gebieden: Waddenzee en IJsselmeer. Zout aan een kant, zoet aan de andere kant. De Afsluitdijk heeft naast de 'afsluiting' ook gezorgd voor een aansluiting van beide oevers van Friesland en Noord-Holland en is daarmee een belangrijke verbindingsweg geworden in Nederland. De Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad fungeert eveneens als verbindingsweg.

Het beleidsgebied omvat het IJsselmeer (ca. 1200 km²), het Markermeer-IJmeer (ca. 750 km²) en de (Veluwe) randmeren (ca. 75 km²). De grootste aanvoer van water (ca. 70%) vindt plaats via de IJssel vanuit het Rijnstroomgebied. Het totale landoppervlak dat vanuit Nederland afwatert op het IJsselmeergebied beslaat ongeveer 20.000 km².
Aan de noordkant beschermt de Afsluitdijk het IJsselmeergebied tegen hoge waterstanden op de Noordzee en de Waddenzee. De overige dijken beschermen de bewoners in de omringende gebieden tegen overstroming vanuit de meren.

Het IJsselmeergebied is, als zoet laaglandmeer, een natuurgebied van (inter)nationale betekenis. Het gebied vormt een onmisbare schakel in de vogeltrekroutes tussen Siberië en Afrika. De rust en het zoete, voedselrijke, relatief ondiepe systeem met een rijk bodem- en waterleven trekt het hele jaar door grote aantallen watervogels. Nagenoeg het gehele gebied is onderdeel van het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden, Natura 2000. De waterkwaliteit vormt de basis voor dit rijke ecosysteem. De natuur is één van de kernkwaliteiten van het gebied.

Andere kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied zijn cultuurhistorie en landschappelijke kwaliteit. De cultuurhistorische waarden ontleent het gebied aan de Zuiderzeegeschiedenis en inpoldering: de oude Zuiderzeekust met de historische kernen van de Zuiderzeestadjes met bijbehorende – al dan niet historische – waterstaatkundige voorzieningen zoals havens en sluizen, de hoge gronden (o.a. Mirdummerklif) en buitendijkse gebieden, oude Zuiderzeedijken aan de Noord-Hollandse en Friese kust, de nieuwe strakke dijken van het nieuwe land, de afsluitdijken en de kunstwerken. Op en in de waterbodem van het IJsselmeer zijn nog vele scheepswrakken uit de Zuiderzeeperiode bewaard gebleven. De landschappelijke kwaliteit is aan te duiden met schaal, weidsheid en open horizon. De belevingswaarde van dit waterlandschap is groot. De grote watervlakte maakt verre zichten mogelijk en geeft een beleving van leegte; een schaars fenomeen in ons land. Op het Markermeer en het IJsselmeer zijn nog plekken aanwezig, waar rust en duisternis de boventoon voeren, een bijzondere kwaliteit zo dicht bij de Randstad.

Het IJsselmeergebied heeft naast de natuurfunctie een veelzijdige gebruikswaarde, zoals zoetwatervoorziening (waarvan een klein gedeelte voor drinkwater), beroepsscheepvaart, zandwinning, koelwatervoorziening en sport- en beroepsvisserij. Het IJsselmeergebied is voorts van groot belang voor de recreatie. Voor de grotere watersport is het gebied van landelijke en zelfs internationale betekenis. Ook is het van groot belang voor de kleine watersport, wandelen, fietsen en verblijfsrecreatie. Er zijn twee hoofdvaarwegen: van Amsterdam naar Lemmer en de aftakking daarvan over het Ketelmeer richting Kampen.

De waterafvoer van het IJsselmeer naar de Waddenzee vindt plaats onder vrij verval via de spuisluizen in de Afsluitdijk. Bij normaal weer kan dagelijks enkele uren gespuid worden. Bij storm lukt dat niet altijd. Het winterstreefpeil van het IJsselmeergebied ligt op NAP -0,40m, 20 cm lager dan het zomerstreefpeil. Als er niet gespuid kan worden, kan het peil oplopen tot zelfs boven NAP +0,50m. Normaal gesproken kan 's zomers, onder handhaving van het zomerstreefpeil, aan de zoetwatervraag uit de omliggende provincies worden voldaan. Bij groot watertekort kan de waterschijf tussen zomer- en winterstreefpeil worden benut voor de regionale watervoorziening.

Analyse

In het IJsselmeergebied spelen momenteel opgaven op het vlak van veiligheid, zoetwatervoorziening, ecologie en ruimtelijke inrichting. De Integrale Visie IJsselmeergebied uit 2002 (opgenomen in de Nota Ruimte 2006) biedt onvoldoende aangrijpingspunten voor een integrale aanpak van deze opgaven.
Het beleid voor het IJsselmeergebied moet enerzijds beter worden toegesneden op de nieuwe inzichten in klimaatverandering, waaronder het advies van de Deltacommissie. Anderzijds moet het beleid heldere kaders bieden voor nieuwe ruimtelijke opgaven, zoals de drie Randstad Urgent-projecten, die een ruimtelijke opgave neerleggen in het Markermeer-IJmeer:

- De openbaar vervoer verbinding van Schiphol naar Lelystad (OV-SAAL);
- De Schaalsprong Almere, waarbij de mogelijkheid wordt verkend om een deel van de verstedelijkingsopgave in het Markermeer te realiseren;
- TMIJ (Toekomstagenda Markermeer-IJmeer), een project dat grootschalige natuurontwikkeling in het Markermeer beoogt.

Deze opgaven vragen om nieuw samenhangend beleid, waarbij zowel de beleidsinhoud als beleidsuitvoering vernieuwing verdienen.

Veiligheid

Een deel van de dijken rond het IJsselmeergebied is afgekeurd tijdens de 2e toetsingsronde van de Wet op de Waterkeringen. Deze dijken zijn niet hoog of sterk genoeg meer en moeten dus op korte termijn worden aangepakt.
Op wat langere termijn wordt de mogelijkheid tot spuien onder vrij verval vanuit het IJsselmeer naar de Waddenzee steeds kleiner vanwege de zeespiegelstijging. De kans op (te) hoge waterstanden op het IJsselmeer groeit en hiermee neemt eveneens de kans toe, dat aangrenzende landsdelen overstromen. Om de waterafvoer in de toekomst in stand te kunnen houden moeten er maatregelen genomen worden. Twee oplossingsrichtingen zijn hiervoor geïdentificeerd. Men kan de huidige afvoerstrategie in stand houden, dat wil zeggen doorgaan met afvoeren onder vrij verval (spuien). Of men kan over gaan tot het bemalen van het IJsselmeer. Beide oplossingsrichtingen hebben de nodige gevolgen voor het gebruik, de landschappelijke en natuurwaarden, de ruimtelijke inrichting en het waterbeheer. De veiligheidsopgave speelt met name voor het IJsselmeer en de Afsluitdijk.

Zoetwatervoorziening

Het IJsselmeergebied is het grootste zoetwaterbekken van Nederland en heeft een belangrijke functie in de zoetwatervoorziening van met name Noord-Nederland. In totaal is ruim 30% van Nederland direct of indirect afhankelijk van watervoorziening uit het IJsselmeer en Markermeer-IJmeer. Klimaatverandering leidt ertoe dat in de zomer de beschikbaarheid van zoet water in het IJsselmeergebied afneemt door meer verdamping en door geringere (rivier)wateraanvoer, terwijl de vraag naar zoet water toeneemt door langduriger droogteperiodes en een toenemende verzilting. Ook het beoogde herstel van de zoet-zoutovergang in de Zuidwestelijke Delta genereert extra vraag naar zoet water. Het IJsselmeergebied wordt daardoor in de toekomst steeds belangrijker in de nationale zoetwatervoorziening. Om deze veilig te stellen, moet het peilregime te zijner tijd worden aangepast. Ook de kwaliteit van het beschikbare water moet goed zijn. De opgave voor de zoetwatervoorziening geldt voor het IJsselmeer en het Markermeer-IJmeer.

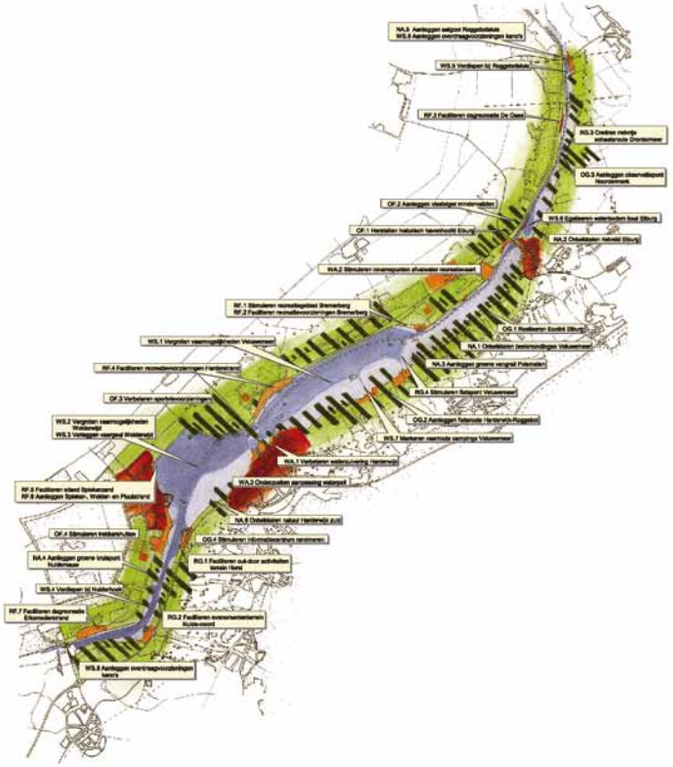
Ecologie

De meren van het IJsselmeergebied, ieder met hun eigen karakter, herbergen belangrijke (inter)nationale natuurwaarden, reden waarom bijna het gehele gebied is opgenomen in Natura 2000. Een deel van deze natuurwaarden gaat achteruit. Sommige vogelsoorten in het gebied zijn sinds de jaren tachtig met 70% afgenomen. De spieringstand lijkt achteruit te gaan vanwege verhoogde watertemperaturen, afnemende voedingsstoffen en het ontbreken van migratiemogelijkheden. In het Markermeer lijkt vooral de grote hoeveelheid opwervelend slib de afname van de driehoeksmossel te veroorzaken. Trekvissen worden al wat langer sterk beperkt in hun migratiemogelijkheden. Dat de natuurwaarden onder druk staan heeft onder meer te maken met het afsluiten van de Zuiderzee en de verdere compartimentering. Het IJsselmeergebied is een voedselrijk zoetwatersysteem geworden, een ecosysteem dat nog steeds geen nieuw evenwicht heeft bereikt. Door de afnemende draagkracht van het ecosysteem is de visserijdruk nog niet in evenwicht met de visstand. Daarnaast is er sprake van intensiever gebruik van het systeem, bijvoorbeeld door recreanten.

Voor het IJsselmeer is de opgave met name om de zoet-zoutovergang te verbeteren voor trekvissen, zonder het zoete karakter van het IJsselmeer aan te tasten. Ook is er de opgave om de natuurwaarden te behouden ondanks de negatieve effecten die verwacht mogen worden van peilverhoging. In het Markermeer-IJmeer is de opgave om randvoorwaarden te scheppen voor een robuust ecosysteem dat ontwikkelingen mogelijk maakt. Voor de Veluwerandmeren geldt dat de huidige goede situatie behouden moet worden, die bereikt is met de aanpak van de Integrale Inrichting Veluwerandmeren.

Ruimtelijke inrichting

Het behouden en versterken van de kernkwaliteiten natuur, (water)landschap en cultuurhistorie van het gebied is uitgangspunt in het beleid van het IJsselmeergebied. Nieuwe ontwikkelingen in het gebied moeten daarom zorgvuldig worden ingepast. Overheden, maatschappelijke organisaties en private partijen maken plannen voor nieuwe buitendijkse ontwikkelingen, voor wonen, werken, recreatie, infrastructuur en windenergie. Meestal gaat het om kleinschalige ontwikkelingen verspreid over het gebied. Op een aantal plekken gaat het ook om grootschaliger initiatieven voor stedelijke ontwikkeling in en aan het water. De huidige beleidskaders zijn niet voldoende ontwikkelingsgericht, waardoor de initiatieven lastig van de grond komen.



Randmeren

Integrale Inrichting Veluwerandmeren

In de jaren zestig en zeventig hadden de Veluwerandmeren te kampen met een zeer slechte waterkwaliteit. Sinds een tiental jaren is die kwaliteit weer goed op peil, dankzij de nodige inspanningen van de waterbeheerders. Vervolgens gingen echter belangenorganisaties en overheden elke hun eigen plan opstellen. Al snel werd duidelijk dat deze verkokerde aanpak niet ging leiden tot de voor de Veluwerandmeren broodnodige kwaliteitsimpuls. De roep om een integraal plan werd luider. Om zo'n plan te realiseren is een gezamenlijk proces geïnitieerd met alle betrokken overheden, bewoners, bedrijven en belangenorganisaties. Dat leidde tot het Integrale Inrichtingsplan Veluwerandmeren (IIVR). Dit plan is in 2001 vastgesteld en bekrachtigd in een convenant tussen de 19 betrokken overheden in het gebied.
In dit convenant zijn de afspraken vastgelegd over de gezamenlijke financiering en de uitvoering. De meerwaarde van dit project zit in de constructieve samenwerking tussen de partijen, het uitvoeringsgerichte karakter van het gezamenlijke proces, de ruimte voor marktpartijen en de samenhang tussen de in totaal 36 maatregelen. Een projectbureau, onder de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de 19 betrokken overheden, bewaakt en begeleidt het project. De tussenstand in 2008 is dat 24 maatregelen zijn of worden uitgevoerd en 12 maatregelen nog in voorbereiding zijn. In 2010, aan het einde van de convenantperiode, zal het IIVR resulteren in een forse ruimtelijke economische en ecologische kwaliteitsimpuls voor de Veluwerandmeren.
Meer informatie: www.iivr.nl

Streefbeeld

Het IJsselmeergebied heeft zich ontwikkeld tot een gebied met een klimaatbestendig en veilig watersysteem, een vitaal en robuust ecosysteem met een hoogwaardige ruimtelijke inrichting, gericht naar de voorwaarden vanuit veiligheid, zoetwatervoorziening en ecologie.

Het IJsselmeergebied heeft een groot aantal veranderingen ondergaan. De Afsluitdijk is versterkt en zijn multifunctionele inrichting draagt bij aan de kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied. Besluitvorming over de zoetwatervoorziening van Nederland voor de lange termijn, waaronder die van de Randstad, heeft plaatsgevonden en de aanpassing van het regionale watersysteem is op streek. De dijken van het IJsselmeergebied zijn versterkt en kunnen de peilverhoging in het IJsselmeer aan en ook de kunstwerken zijn aangepast aan de peilverhoging. In het IJsselmeer is het peil opgezet. Daarmee is de zoetwatervoorziening gewaarborgd, evenals het onder vrij verval kunnen spuien op de Waddenzee. In de IJsseldelta zijn maatregelen genomen om het gebied te vrijwaren van overlast door hoge IJsselmeerpeilen. Het peil van het Markermeer-IJmeer en van de Veluwerandmeren is losgekoppeld van het IJsselmeerpeil. Het peilbeheer in deze meren ondersteunt de natuurontwikkeling en draagt in beperkte mate bij aan de zoetwatervoorziening. Gemalen zijn gebouwd op de Houtribdijk om de waterafvoer uit het Markermeer-IJmeer te regelen.

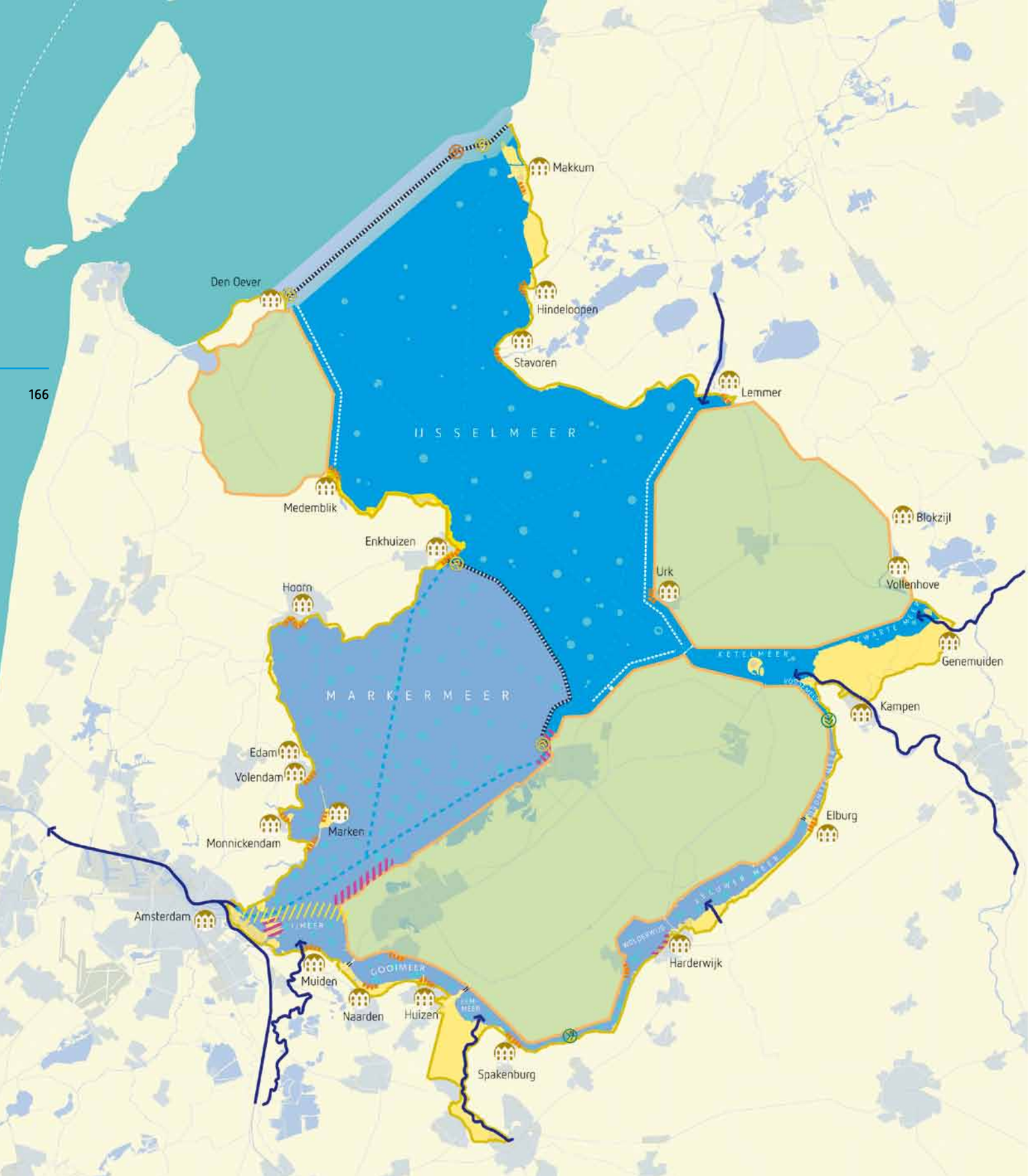
Het besef dat het **IJsselmeergebied** een uniek waterlandschap is, heeft geleid tot intensiever, maar tevens ook zorgvuldiger gebruik van het gebied. De recreatieve betekenis van het IJsselmeergebied is daarom groter geworden, de natuur is vitaler en robuuster. Zo is er sprake van een duurzame beroepsvisserij, die in evenwicht is met een gevarieerde visstand. Het water is ingezet als kwaliteitsimpuls voor functies als wonen en economische ontwikkeling. De kernkwaliteiten natuur, (water-)landschap en cultuurhistorie, waaronder de historische kernen van de voormalige Zuiderzeestadjes en –steden, zijn behouden en versterkt.

Een veelzijdiger, boeiender en aantrekkelijker landschap is ontstaan, omdat de omvang en de locaties van natuur, recreatie en verstedelijking met zorg zijn gekozen en uitgevoerd. Behalve een sterke ruimtelijke eenheid is er ook een ruimtelijke differentiatie. Zo is er sprake van een aanzienlijke ruimtelijke dynamiek in het zuiden en een relatieve rust in het noorden van het gebied. Accenten zijn geplaatst die recht doen aan het eigen karakter en de dynamiek van de deelgebieden:

In het **IJsselmeer** ligt het accent op veiligheid en zoetwatervoorziening. Natuurbehoud en –ontwikkeling blijven van grote betekenis, maar kunnen verschuivingen hebben ondergaan door een veranderde hydrologische dynamiek. Er zijn robuuste (aquatisch) ecologische verbindingen met de Waddenzee, het Markermeer en de binnendijkse natte natuurgebieden. De natuurwaarden en de cultuurhistorische waarden langs de Friese kust zijn, ondanks peilstijging en dankzij creatieve ontwerpen, nog steeds van grote waarde.

In het **Markermeer-IJmeer** ligt het accent op een duurzame, klimaatbestendige en veerkrachtige ontwikkeling van het ecosysteem, die perspectieven biedt op een intensivering van het gebruik. De ontkoppeling van het IJsselmeer heeft dat vereenvoudigd. Door de uitvoering van diverse proefprojecten worden de sturingsmechanismen in de (aquatische) ecologie in het Markermeer beter begrepen. Grootschalige moerasgebieden zijn aanwezig evenals vooroevers en luwtedammen. Het slibprobleem in het Markermeer is zover beteugeld, dat er op diverse plekken heldere delen zijn ontstaan waar zich waterplanten ontwikkelen. Ook het aantal watervogels heeft zich hersteld.
Het ecosysteem maakt een gradiëntrijke, uitgebalanceerde en klimaatrobuuste ontwikkeling door. Er kunnen innovatieve bouwprojecten gerealiseerd zijn. Het gebied is zo ingericht dat het nog steeds een, zij het beperkte, bijdrage levert aan de zoetwatervoorziening. Het peilregime wordt voor een belangrijk deel bepaald door hetgeen nodig is voor een goede ecosysteemontwikkeling.

Het accent bij de **Randmeren** (zuidelijke randmeren en de Veluwerandmeren) ligt op behoud en ontwikkeling van de ecologische waarden in harmonie met recreatief gebruik. In 2040 spelen ze geen grote rol in de zoetwatervoorziening en de waterveiligheid. Het peilregime is gekoppeld aan dat van Markermeer-IJmeer en wordt onder andere bepaald door wat nodig is voor de instandhouding en ontwikkeling van de ecologische waarden. Beperkte, overwegend kleinschalige ontwikkelingen die passen bij de natuur en het recreatieve gebruik hebben hun beslag gekregen.



Kaart 20

IJsselmeergebied

Structuurvisiekaart

- natuurontwikkeling in Natura 2000 gebied en EHS (naar intensiteit)
- max. 1,5 m peilopzet tot 2100
- max. 30 cm zomerpeilstijging
- studiegebied kleinschalige zoet-zout-overgang
- grootschalige én kleinschalige buitendijkse bebouwing mogelijk
- kleinschalige buitendijkse bebouwing mogelijk (niet uitputtend)
- zoekgebied OV-verbinding IJmeer
- multifunctionele versterking
- buitendijkse (zoek)locatie windmolens

kenmerken

- Afsluitdijk, Houtribdijk en spuisluizen (bestaand/gepland)
- schutsluizen
- hoofdvaarweg
- oud land
- nieuw land
- buitendijks land
- rivieren, kanalen en beken
- bebouwing
- historische Zuiderzeekern

Beleidskeuze

Hieronder worden de beleidskeuzes uiteen gezet per thema. Veelal worden deze keuzes en de bijbehorende acties opgepakt binnen het Deltaprogramma.

Zoet water en veiligheid
Het kabinet kiest ervoor de strategische zoetwaterfunctie van het IJsselmeergebied te versterken.
Op korte termijn wordt hiervoor, door een beperkte aanpassing in het peilbeheer, de ruimte benut die op dit moment al in het systeem aanwezig is. Voor de langere termijn wordt onderzocht hoe het beste met de toenemende zoetwatervraag kan worden omgegaan. Als mogelijke oplossing zal worden gekeken naar peilstijging in het IJsselmeer maar ook andere oplossingsrichtingen zullen worden onderzocht. Dit gebeurt in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening zoals beschreven in paragraaf 4.2.

Het kabinet onderzoekt tevens hoe op de lange termijn de waterafvoer van het IJsselmeer het beste geregeld kan worden. De huidige manier van waterafvoer naar de Waddenzee, onder vrij verval via spuisluizen is, conform het advies van de Deltacommissie, als vertrekpunt gekozen, maar ook andere alternatieven zullen worden bekeken.

Het kabinet kiest ervoor om zowel het Markermeer als de Veluwerandmeren los te koppelen van het IJsselmeer. Dat betekent, dat er in het Markermeer-IJmeer en de Veluwerandmeren een peilregime wordt gevoerd dat (beter) tegemoet komt aan wat nodig is voor een ecologisch duurzame ontwikkeling en in het Markermeer-IJmeer mogelijkheden biedt voor beperkte buitendijkse bebouwing. De Houtribdijk wordt voorzien van een gemaal.

Het kabinet kiest voor een versterking van de Afsluitdijk gecombineerd met een multifunctionele inrichting die past bij de bestaande kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied en de Waddenzee en rekening houdt met de strategische zoetwatervoorraad van het IJsselmeer op langere termijn.

De beschermingbeschermingszones rond de waterkeringen worden opnieuw bekeken mede in het licht van een nieuwe normsystematiek in 2011 en mogelijk aangepast aan bovenstaande beleidskeuzen.

Het kabinet zoekt naar synergie tussen de maatregelen voor veiligheid en zoet water en de maatregelen voor ecologie en ruimtelijke kwaliteit.

Ecologie
Bijna het gehele IJsselmeergebied is door LNV aangewezen als Natura 2000-gebied. Rijkswaterstaat heeft voor 2010 maatregelen opgenomen in het programma IJsselmeergebied binnen het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren die er toe bijdragen dat de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 worden gehaald

Het kabinet gaat de komende jaren extra investeren in onderzoek naar effectieve maatregelen om de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer te versterken. Mede op basis hiervan evalueert het kabinet de doelen van Natura 2000 en past ze zo nodig aan.
Ook neemt het kabinet een principebesluit over de toekomst van de ecologische ontwikkeling in het Markermeer en het IJmeer.

Het kabinet streeft naar een duurzame visstand en daarbij behorende duurzame visserij voor het IJsselmeer en Markermeer, passend binnen de kaders van Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water.

Buitendijkse ontwikkeling
Het kabinet vindt de ruimtelijke kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied belangrijk. Om deze zoveel mogelijk te behouden en daar waar mogelijk te versterken wordt op zorgvuldige wijze ruimte gegeven aan nieuwe buitendijkse ontwikkelingen. Als uitzondering op wat is vastgelegd in de Nota Ruimte, hoeft voor deze beschikbaar gestelde ruimte het verlies aan waterbergend vermogen niet te worden gecompenseerd. Om de ruimtelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied te waarborgen stelt het kabinet na overleg met betrokken provincies met de regio een kwaliteitsteam in, dat buitendijkse ontwikkelingen op basis van een handreiking toetst op ruimtelijke kwaliteit (conform de aanpak bij Ruimte voor de Rivier).
Ook neemt het kabinet een principebesluit over grootschalige buitendijkse ontwikkeling bij Almere.
In het kader van het project Landelijke Uitwerking Windenergie zal het kabinet voor het einde van deze kabinetsperiode een besluit nemen over het beleid voor plaatsing van windturbines in Nederland voor de lange termijn, waaronder in het IJsselmeergebied.

Realisatie

Veiligheid
Om de huidige manier van waterafvoer naar de Waddenzee, onder vrij verval via spuisluizen, zo lang mogelijk in stand te kunnen houden, zal voor de middellange termijn (tot ongeveer 2035) de spuicapaciteit op de Afsluitdijk worden uitgebreid. Daarmee kan de meest extreme zeespiegelstijging van 20-25 cm worden opgevangen. In 2012 zal de realisatiefase van de extra spuicapaciteit starten. Deze extra spuicapaciteit is uiterlijk in 2016 operationeel.

Voor de lange termijn (na 2035) wordt een verkenning uitgevoerd naar een peilverhoging van het IJsselmeer tot 1,5 meter boven het huidige winterpeil en naar alternatieven als lagere verhogingen en dieper uitzakken van het waterpeil ten behoeve van de zoetwatervoorziening. Er zullen diverse onderzoeken worden uitgevoerd, waaronder een integrale maatschappelijke kosten-batenanalyse met een landelijke én regionale scope, een studie naar de gevolgen van grote en minder grote peilstijging op de IJsselmonding en op de waterkeringen en de Houtribdijk, een variantenanalyse voor (mate en tempo van) de peilstijging en onderzoeken naar dieper uitzakken en bemalen van het systeem. Hierbij zullen de ecologische, maatschappelijke, ruimtelijke, financiële en sociaal-economische consequenties in beeld worden gebracht. Ook zal het kabinet onderzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn om het IJsselmeerpeil te kunnen verhogen.

De Afsluitdijk zal worden aangepakt zodat deze ook voor de langere termijn weer voldoet aan de veiligheidsnormen. Basis hiervan is een besluit over de multifunctionele inrichting van de Afsluitdijk, die samen met de regio en de markt zijn onderzocht.
Ook maatregelen als vispassages en een zoet-zout-overgang, zijn hiervan onderdeel. Een multifunctionele inrichting moet passen binnen de bestaande kernkwaliteiten van het gebied.

Door een sterke bevolkingsgroei sinds het instellen van de huidige veiligheidsnormen, worden de gevolgen van een eventuele overstroming steeds groter. Daarom zal het rijk in 2011 een nieuw normenstelsel introduceren voor het toetsen van waterkeringen. Die leiden mogelijk tot extra maatregelen voor de veiligheid. In de Nota Ruimte zijn voor de primaire waterkeringen ruime beschermingszones opgenomen. In de komende en volgende planperiode zal de omvang van de beschermingszones worden geëvalueerd en zo nodig herijkt. Vooruitlopend op deze herijking zullen in 2012 op basis van het nieuwe normenstelsel uitgangspunten worden opgesteld om tot een evenwichtige afweging te kunnen komen wanneer bij buitendijkse ontwikkelingen zich knelpunten voordoen.

In paragraaf 4.1 Waterveiligheid is beschreven dat het rijk in 2009 het initiatief heeft genomen voor een inventarisatie en beoordeling van eventuele knelpunten in het buitendijks gebied. Samen met de bestuurlijke partners zal worden bezien of een wijziging van beleid nodig is.

Het kabinet streeft naar synergie tussen veiligheid en ecologie en wil hiervoor de kansen in het lopende Hoogwaterbeschermingsprogramma voor de Markermeerdijken en de Houtribdijk oppakken.
De ervaringen die hiermee opgedaan worden, worden benut bij de dijkversterkingen rond het IJsselmeer, zonder dat dit tot vertraging leidt in de lopende uitvoeringsprogramma's.

IJsselmeer als zoetwaterreservoir
Om tegemoet te komen aan de groeiende zoetwatervraag voor de korte termijn zal het kabinet in 2013 een nieuw peilbesluit nemen voor het IJsselmeergebied. Bij dit peilbesluit zal het vaste streefpeil, voor zover de huidige infrastructuur het toelaat, vervangen worden door een bandbreedte waarbinnen het waterpeil mag fluctueren. Een combinatie van opzetten en uitzakken wordt mogelijk, waardoor meer water beschikbaar komt voor de zoetwatervoorziening.
De bovengrens van de bandbreedte zal maximaal 0,30 meter boven het huidige zomerstreefpeil liggen. Met dit peilregime is de zoetwatervoorziening voor de korte termijn gewaarborgd zonder dat daarvoor aanpassingen aan dijkhoogten noodzakelijk zijn.

Ook op lange termijn (na 2035) wil het kabinet kunnen voorzien in de, dan nog steeds groeiende, zoetwatervraag. Niet alleen moet er meer water worden aangevoerd naar het huidige voorzieningsgebied, maar ook wil het kabinet de mogelijkheid bezien om West-Nederland vanuit het IJsselmeer van zoet water te voorzien. Daarvoor zal het kabinet eerst

in beeld brengen hoe groot de behoefte aan zoet water in de toekomst wordt en wat de rol van het IJsselmeergebied daarin zal kunnen zijn. Dit wordt uitgevoerd in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening (zie paragraaf 4.2). Vervolgens zal het kabinet in overleg met de regionale partijen bepalen welke maatregelen in het IJsselmeer en in het regionale watersysteem nodig zijn om de zoetwatervoorziening op een kosteneffectieve wijze te regelen. Verwacht wordt dat onderzoek nodig is naar de maatregelen die in het regionale watersysteem nodig zijn, evenals onderzoek naar de kosten die daarmee samenhangen.
Indien hieruit blijkt dat het aanwijzen van het IJsselmeer als zoetwaterreservoir wenselijk en haalbaar is, dan moet de zoetwatervoorraad in het IJsselmeer worden vergroot. Mogelijk is peilverhoging van het IJsselmeerpeil hiervoor nodig en dus ook dijkverhoging. Voor de zoetwatervoorziening op de lange termijn neemt het kabinet in 2015 een besluit over de mate en de snelheid (fasering) van de mogelijke peilverhoging in het IJsselmeer in de daarop volgende planperiodes. Als maximum hanteert het kabinet nu 1,5 meter peilstijging in 2100. Ook wordt dan besloten hoe op lange termijn in IJsselmeer en Markermeer/IJmeer wordt omgegaan met flexibel peil (of seizoensvolgend peil, een op de ecologie aangepaste vorm van flexibel peilbeheer).

Peilstijging op lange termijn
In 2015 zal het kabinet een besluit nemen over de wenselijkheid en haalbaarheid van verdere peilverhoging in het IJsselmeer op de lange termijn in verband met de veiligheid en zoetwatervoorziening. Om een gedegen besluit te kunnen nemen, worden samen met de regio diverse onderzoeken geformuleerd en uitgevoerd om de mogelijkheden en gevolgen in beeld te brengen. Dit wordt in samenhang gedaan met het onderzoek naar de zoetwatervoorziening in Nederland en de veiligheid in het rivierengebied.

Ontkoppeling Markermeer-IJmeer en Veluwerandmeren
Door zowel het Markermeer als de Veluwerandmeren los te koppelen van het IJsselmeer is het waterpeil in Markermeer en Veluwerandmeren niet langer gekoppeld aan dat van het IJsselmeer. In termen van veiligheid betekent dit, dat de dijken rond het Markermeer-IJmeer vanwege de zeespiegelstijging niet verder verhoogd hoeven worden. Wel moet de Houtribdijk vanwege de ontkoppeling geschikt worden gemaakt als compartimenteringsdijk, onder andere door hier gemalen te plaatsen ten behoeve van de afwatering op het IJsselmeer.
Het Markermeer-IJmeer zal na de ontkoppeling een beperktere rol krijgen in de voorraadvorming en een grotere rol in het doorvoeren van water vanuit het IJsselmeer naar West-Nederland. Met de keuze voor ontkoppelen wordt het mogelijk het peilregime voor de lange termijn af te stemmen op het halen van ecologische doelen. Waarschijnlijk zal hiertoe seizoensvolgend peil worden ingevoerd. Ontkoppeling creëert ook gunstiger voorwaarden voor buitendijkse ontwikkelingen, zoals verstedelijking en (moeras) natuur. Hieraan hecht het kabinet grote waarde. Deze buitendijkse ontwikkelingen moeten wel rekening houden met het seizoensvolgende peil.

Ecologie
Het kabinet heeft in 2009 een principebesluit over de toekomst van (de ecologische ontwikkeling in) het Markermeer/IJmeer genomen. Dit besluit is opgenomen in de RAAM-brief van het kabinet uit 2009, waar op pagina 171 verder op wordt ingegaan.

In 2009 heeft het ministerie van LNV samen met de beroepsvisserij, sportvisserij en waterbeheerder gezamenlijk een visplan vastgesteld, passend binnen de kaders van Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water. Bijna het gehele IJsselmeergebied is door LNV aangewezen als Natura 2000-gebied.
Rijkswaterstaat heeft vanaf 2010 een aantal maatregelen opgenomen in het Programma IJsselmeergebied van het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Deze maatregelen moeten ertoe bijdragen dat de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 worden gehaald.

Het kabinet gaat de komende jaren extra investeren in onderzoek naar effectieve maatregelen om de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer te versterken. Om meer kennis te krijgen van effectieve maatregelen voor het bereiken van een robuust ecosysteem en om bij te dragen aan het versterken van de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer, heeft het kabinet 25 miljoen euro beschikbaar

gesteld voor de uitvoering van het proefproject 'Natuurlijk(er) Markermeer-IJmeer' (NMIJ). Dit proefproject wordt onder verantwoordelijkheid van het kabinet uitgevoerd door Rijkswaterstaat, in overleg met provincies en maatschappelijke organisaties.

In de komende beheerperiode (2009-2015) wordt ook de autonome neergaande trendstudie voortgezet, die een beter inzicht moet verschaffen in oorzaken van de neergaande trends en effectiviteit van oplossingsrichtingen. Hiervoor is 3 miljoen euro beschikbaar. Deze studie zal vóór 2015 resulteren in een advies over de in de toekomst te volgen ecologische koers van het gebied. Eén en ander geschiedt in samenhang met het proefproject NMIJ.

In 2015 worden de doelen van Natura 2000 geëvalueerd en zo nodig aangepast, op basis van de resultaten van het gevoerde beheer, nog uit te voeren onderzoek en de extra investeringen.

Buitendijkse ontwikkeling

Het kabinet maakt ruimte voor nieuwe klein- en grootschalige buitendijkse ontwikkelingen, waaronder voorstellen die in het kader van Randstad Urgent worden gedaan.

Buitendijkse ontwikkelingen moeten een toegevoegde waarde hebben voor de bestaande kernkwaliteiten en karakteristieken van het bestaande (water)landschap. Verrommeling moet worden voorkomen door bijvoorbeeld de bestaande zichtlijnen niet te doorbreken.

Naast esthetische voorwaarden is het belangrijk bij de buitendijkse ontwikkelingen te streven naar versterking van ecologie en veiligheid. Dit kan door in het ontwerp aandacht te besteden aan land-water-overgangen. Bij buitendijkse bebouwing moet aansluiting bij bestaande bebouwing en infrastructuur vanzelfsprekend zijn. Inpasbaarheid en maatvoering zijn daarbij overwegende factoren. Naast deze regels wordt de omvang voor nieuwe kleinschalige buitendijkse ontwikkelingen per gemeente beperkt tot een maximum van in totaal 5 hectare per gemeente tot 2040.

Voor bestaande buitendijkse bebouwing en gebieden geldt dat herstructurering is toegestaan onder dezelfde, hierboven beschreven kwalitatieve voorwaarden.

Buitendijkse natuurontwikkeling valt niet onder een kwantitatieve grens en kan in principe in het gehele gebied plaatsvinden, maar met nadruk in het Markermeer-IJmeer.

Grootschalige buitendijkse bebouwing is alleen mogelijk in de gemeenten Amsterdam, Almere en Lelystad. Deze gemeenten krijgen respectievelijk 350 ha, 700 ha, en 150 ha ruimte voor nieuwe buitendijkse bebouwing, in totaal betreft dit minder dan 2% van de oppervlakte van het Markermeer. De ontwikkelruimte voor Amsterdam is bedoeld voor IJburg 2e fase, zoals al eerder is vastgelegd in de Vinex. De ontwikkelruimte voor Almere is voor het overgrote deel ten behoeve van een eventueel buitendijks deel van de Schaalsprong Almere die het kabinet voorstaat in de Structuurvisie Randstad 2040. De ontwikkelruimte voor Lelystad is voor regionale en lokale ambities. Het kabinet kiest hiervoor omdat het tegemoet wil komen aan de vraag naar ontwikkelingsruimte in de Noordvleugel van de Randstad en de mogelijkheden van bouwen aan het water wil benutten. Het grootste deel zal in het IJmeer en het zuidelijke Markermeer kunnen worden gerealiseerd. Alleen Lelystad heeft de mogelijkheid om een klein deel van de 150 ha in het IJsselmeer te bouwen voor een containerterminal. Deze grootschalige ontwikkelingen passen niet altijd in de bestaande kernkwaliteiten maar voegen nieuwe kwaliteiten aan het gebied toe. Het ontwikkelen van deze gebieden vereist extra aandacht om een hoogwaardige toekomstwaarde te kunnen realiseren die innovatief is en die, hoewel afwijkend, de aansluiting moet vinden met de bestaande ruimtelijke inrichting.

Voor de randmeren geldt uit ruimtelijke kwaliteitsoverwegingen een beperking van de buitendijkse ontwikkelingsruimte van 5 ha per gemeente. Voor de gemeente Almere betekent dit dat aan deze kant van de gemeente maximaal 5 ha buitendijkse ontwikkelingsruimte beschikbaar is als onderdeel van de 700 ha buitendijkse ontwikkelingsruimte voor de gemeente als geheel. Een uitzondering op de 5 ha regel wordt gemaakt voor de gemeente Harderwijk. Deze gemeente krijgt toestemming om tot 35 ha in het water te bouwen, mits dat mogelijk is binnen de wet- en regelgeving zoals de Natuurbeschermingswet. Het kabinet heeft daartoe besloten omdat het de bestuurlijk en juridisch vergevorderde

besluitvorming over het Waterfront Harderwijk ondersteunt.

Om de ruimtelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied te waarborgen stelt het kabinet na overleg met de betrokken provincies een kwaliteitsteam in dat buitendijkse ontwikkelingen en de plaatsing van windturbines in en rondom het IJsselmeergebied toetst op de ruimtelijke kwaliteit. Het College van Rijksadviseurs heeft in 2009 een advies uitgebracht over de instelling van een kwaliteitsteam voor het IJsselmeergebied. Op basis hiervan heeft het kabinet het voornemen het kwaliteitsteam in 2010 te realiseren. Dit zal gebeuren na overleg met de betrokken provincies.
Het doel is om een kwalitatief hoogwaardige uitvoering van de buitendijkse ontwikkelingen te bewerkstelligen door inschakeling van het kwaliteitsteam in een vroegtijdig stadium van planontwikkeling en door advisering over het eindbeeld van de plannen. Het kwaliteitsteam krijgt de taak om de aangekondigde handreiking ruimtelijke kwaliteit op te stellen.

Met inachtneming van de randvoorwaarden voor buitendijkse ontwikkelingen, kunnen de provincies in hun structuurvisies de locatiekeuzes vastleggen.

De met dit beleid gemoeide kwantitatieve buitendijkse ontwikkelingsruimte leidt niet tot een significante afname van het waterbergend vermogen van het IJsselmeergebied en daarmee niet tot significante veiligheidsrisico's. Als uitzondering op wat is vastgelegd in de Nota Ruimte, hoeft daarom het verlies aan waterbergend vermogen niet te worden gecompenseerd.

In 2009 heeft het kabinet, als uitkomst van een integrale verkenning naar de gebiedsontwikkeling in de regio Amsterdam-Almere, de RAAM-brief (Rijksbesluiten Amsterdam - Almere - Markermeer) vastgesteld. In deze RAAM-brief kiest het kabinet een koers die enerzijds een voortvarende start en anderzijds zorgvuldige, gefaseerde besluitvorming over de lange termijn (2030) mogelijk maakt. Over de volgende vijf projecten uit het programma Randstad Urgent zijn in deze brief (samenhangende) principebesluiten opgenomen:

- Toekomstagenda Markermeer-IJmeer;
- Planstudie OV SAAL;
- Schaalsprong Almere;
- Ontwikkelingsmogelijkheden op de lange termijn voor de luchthavens Schiphol en Lelystad.
- Een (pré-)verkenning naar het verkeer- en vervoersysteem in het gebied ten oosten van Almere en 't Gooi (AGU).

Als voorwaarde voor alle buitendijkse ontwikkelingen geldt dat ze moeten passen binnen de natuurwetgeving en dat het functioneren van het watersysteem nu en in de toekomst niet wordt belemmerd. Dit betekent dat voor ontwikkelingen in het IJsselmeer rekening moet worden gehouden met een mogelijke stijging van het streefpeil van maximaal 1,5 meter.
Verder moet bij ontwikkelingen in het hele IJsselmeergebied rekening worden gehouden met de invoering van een bandbreedte waarbinnen het zomerpeil mag fluctueren. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met een verhoging van het zomerpeil met 0,3 meter totdat in 2013 het peilbesluit voor het IJsselmeergebied wordt genomen.

Ruimtelijke aspecten

Het ruimtelijk beleid voor het IJsselmeergebied uit de Nota Ruimte wordt op onderdelen verder uitgewerkt en op onderdelen geamendeerd. Dit staat weergegeven op kaart 20. De belangrijkste uitwerking is dat wordt ingezet op het realiseren van een duurzaam en robuust ecosysteem in het Markermeer-IJmeer. Een amendering is dat kleinschalige en grootschalige buitendijkse bebouwing onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt. Deze amendering bevat zowel een beperking als een facilitering van buitendijkse bebouwing ten opzichte van de Nota Ruimte. De beperking is dat nu in kwantitatieve zin de ontwikkelruimte is aangegeven in de vorm van het maximum aantal hectares ontwikkelruimte per gemeente.
De facilitering is dat compensatie van verlies aan waterbergingscapaciteit voor de aangegeven hectares achterwege kan blijven en dat de ruimtelijke kwaliteit van de ontwikkelingen wordt geborgd.

Het kabinet zal deze beleidskeuzen laten doorwerken via de tweede tranche AMvB Ruimte, die voor de zomer van 2010 in concept wordt aangeboden aan de Tweede en de Eerste Kamer.
De voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen in het IJsselmeergebied zoals hierboven geformuleerd hebben, conform de Wet ruimtelijke ordening, de status van structuurvisie.

Voor de plaatsing van buitendijkse windturbines geldt dat deze kunnen worden geplaatst langs nieuwe strakke dijken rond het IJsselmeer, conform het beleid uit de Nota Ruimte. Aanvullend daarop geldt dat van geval tot geval beoordeeld moet worden of plaatsing langs de zuidkant van de Afsluitdijk en in de nabijheid van de Houtribdijk mogelijk is, dit laatste conform het bepaalde in deel 3 van het Derde Structuurschema Electriciteitsvoorziening. Dit beleid ten aanzien van plaatsing van windturbines in het IJsselmeer blijft van kracht tot een mogelijke aanpassing daarvan in het kader van het in uitvoering zijnde project Landelijke Uitwerking Windenergie. Vóór het einde van deze kabinetsperiode zal het kabinet een besluit nemen over het beleid voor plaatsing van windturbines in Nederland voor de lange termijn, waaronder in het IJsselmeer.

Het kabinet zal in 2010 een besluit nemen over de toekomstige versterking en multifunctionele inrichting van de Afsluitdijk. Conform de MIRT systematiek zal dit gebeuren middels een voorkeursbeslissing, welke in de vorm van een structuurvisie opgesteld zal worden. Bij de totstandkoming van de voorkeursbeslissing wordt nauw samenwerkt met de betrokken provincies Noord-Holland en Friesland en de gemeenten Wunseradiel en Wieringen. In dat besluit zal ook aangegeven worden op welke manier de juridische doorwerking naar de plannen van provincies en/of gemeenten wordt vormgegeven.

De ruimtelijke gevolgen van het in 2015 te nemen beleidsbesluit over het IJsselmeerpeil voor de langere termijn worden in de langetermijnverkenning onderzocht en in de besluitvorming meegenomen.

De analyse, beleidskeuze, realisatie en ruimtelijke doorwerking zijn verder onderbouwd en uitgewerkt in de separate Beleidsnota IJsselmeergebied.

Wat	Wie	Wanneer
IJsselmeergebied en veiligheid en zoetwater		
Synergiemogelijkheden HWBP veiligheid en ecologie	VenW, LNV en waterschappen	Doorlopend
Verkenning peilstijging IJsselmeer inclusief alternatieven	VenW, LNV, VROM en regionale partijen	2014
Beleidsbesluit 2015 over streefpeil IJsselmeer voor lange termijn (na 2035) en uitvoeringsprogramma	VenW, LNV, VROM, regionale partijen	2015
Herijking beschermingszones primaire waterkeringen	VenW, VROM en waterschappen	2012 - 2017
Afwegingskader buitendijkse ontwikkelingen in relatie tot maatvoering beschermingszones	VenW, VROM	2012
IJsselmeergebied als zoetwaterreservoir		
Onderzoek voor peilbesluit IJsselmeergebied 2013	VenW, waterschappen, regionale partijen	2012
Peilbesluit IJsselmeergebied 2013 (flexibel peil korte termijn)	VenW	2013
Onderzoek voor lange termijn naar peilstijging en -daling in het IJsselmeer en seizoensvolgend peil in het hele IJsselmeergebied	VenW, LNV, VROM en waterschappen	2015
Afsluitdijk		
Kabinetsbesluit Afsluitdijk	VenW i.s.m. VROM, LNV, provincies Noord Holland en Friesland en gemeenten Wieringen en Wunseradiel	2010
Start Realisatie extra spuicapaciteit (met vispassage) Afsluitdijk	VenW	2012
Extra spuisluis operationeel	VenW	2016
Ecologie en Natura 2000		
Aanwijzen IJsselmeergebied als Natura 2000 gebied	LNV	2010
Neergaande Trendstudie ecologie: Autonome Neergaande Trend (ANT)	LNV, VenW en kennisinstellingen	2015
Evaluatie doelen Natura 2000	LNV	2015
Natuurpilot 'Natuurlijker Markermeer-IJmeer'	LNV, VenW en regio (Randstad Urgent project)	2015
Vaststellen visplan IJsselmeer – Markermeer	LNV, sport- en beroepsvisserij en waterbeheerders	2010
Buitendijks		
Doorwerking ruimtelijk beleid IJsselmeergebied in tweede tranche AMvB Ruimte	VenW, VROM	2011
Instellen kwaliteitsteam en opstellen handreiking Ruimtelijke Kwaliteit voor buitendijkse ontwikkelingen	VROM, VenW en provincies	2010
Kabinetsbesluit over plaatsingsmogelijkheden windturbines in IJsselmeer	VROM, EZ en LNV	2011

5.4 Zuidwestelijke Delta

Gebiedsbeschrijving

De Zuidwestelijke Delta, het gebied dat wordt begrensd door de Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas, de Biesbosch en het Schelde-estuarium, is een gebied met veel grote wateren met elk een eigen karakter: van zoet tot zout en van stilstaand tot stromend. Drie internationale rivieren, Schelde, Maas en Rijn, monden hier uit in zee. Het is een blauwgroene zone tussen twee hoog geïndustrialiseerde en dichtbevolkte gebieden. Veel rijkswateren zijn natuurgebieden en aangewezen als Natura2000-gebieden. De Oosterschelde en de Biesbosch zijn tevens een Nationaal Park. Walcheren, de Zak van Zuid-Beveland, westelijk Zeeuws-Vlaanderen en de Hoeksche Waard behoren tot de Nationale Landschappen Zuidwest Zeeland en Hoeksche Waard. Elk gebied bevat eigen typische Delta-karakteristieken, zoals duinen, polders, dijken, kreekrestanten en vliedbergen, als tekens van de voortdurende strijd tegen het water. De worsteling tegen het water is in dit gebied ook zichtbaar in verdronken landschappen die in de schorren en slikken liggen (zoals Reimerswaal), in fenomenen als oesterputten en in de vele scheepswrakken als getuigen van het maritieme verleden van Nederland. De economie in het gebied is sterk gerelateerd aan water, met aan de randen van het gebied onder andere de wereldhavens van Rotterdam en Antwerpen. Deze havens zijn met elkaar verbonden via de Rijn-Schelde Corridor, een belangrijke route voor de containerbinnenvaart. De Westerschelde is dé levensader voor Antwerpen, de Nieuwe Waterweg is dat voor Rotterdam. Havens zoals Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Gent profiteren ook van deze water-infrastructuur. Het economisch belang van (water) recreatie en toerisme is groot en wordt in de toekomst mogelijk nog groter dan dat van de binnenvaart. De schelpdiervisserij in de Oosterschelde, de Voordelta en het Grevelingenmeer is een regionaal sterke bedrijfstak met producten met een internationale afzetmarkt. Het grootste deel van het land wordt gebruikt als landbouwgebied. De polders van Zuid-Holland (Greenport) en Zeeland met een hoogwaardige teelt van groente en fruit profiteren van de goede logistieke verbindingen en hebben een internationaal sterke concurrentiepositie. In het gebied liggen veel energiecentrales en bedrijven, die proces- en koelwater gebruiken. De spaarbekkens in de Biesbosch voorzien Rotterdam, de Drechtsteden en Zeeland van drinkwater. Drinkwater voor Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland wordt onttrokken aan het Haringvliet. Het grondwater uit de Brabantse Wal dient als bron voor drinkwater in Zeeland en West-Brabant.

Analyse

De Deltawerken hebben veiligheid gebracht en door de ontstane wegverbindingen ook een sterke impuls gegeven aan de economie. De Deltawerken zijn het paradepaardje van de Nederlandse watertechniek, waar vanuit het buitenland nog steeds veel belangstelling voor is. Een belangrijk nadeel van de aanleg van de Deltawerken is het wegvallen van de estuariene dynamiek, waardoor de natuurlijke processen in de Zuidwestelijke Delta zijn verstoord. Er zijn veel geïsoleerde waterbekkens ontstaan. Het Haringvliet, het Grevelingenmeer, de Oosterschelde, het Volkerak-Zoommeer en het Veerse Meer zijn tussen 1960 en 1987 van elkaar gescheiden. Door de afsluiting van het Haringvliet is er meer water gaan stromen door de Dordtsche Kil, het Spui, de Noord en de Oude Maas, met als gevolg hogere stroomsnelheden.
Door de hogere stroomsnelheden vindt op deze wateren erosie plaats met het gevolg dat de stabiliteit van de oevers en dijken langs deze wateren in gevaar kan komen.
Door het wegvallen van de getijdendynamiek en zoet-zoutovergangen zijn de waterkwaliteit en de natuurwaarden van veel waterbekkens steeds verder achteruitgegaan. Dit heeft ook een negatief effect op het gebruik van het water, zoals de waterrecreatie en het wonen langs het water.
Veel waterbekkens hebben last van onvoldoende doorstroming, een overmaat of juist een gebrek aan voedingsstoffen als gevolg van de afsluiting of een verstoring van morfologische processen zoals de natuurlijke opbouw en afbraak van slikken, platen en schorren. Het Haringvliet/Hollandsch Diep heeft

vervuilde waterbodems en last van oeverafslag.
Het Grevelingenmeer kampt met zuurstofloosheid op de bodem en stankoverlast. In het Volkerak-Zoommeer is in de zomer en het najaar sprake van een explosieve groei en sterfte van blauwalgen, met daardoor stankoverlast, vis- en vogelsterfte en zwemverboden.
Juist in die perioden wil de recreant schoon en gezond water, maar is het water van slechte kwaliteit. Jaarlijks moet door blauwalgen de inlaat van zoet water ten behoeve van de landbouw in landbouwpolders gestaakt worden.

De Oosterschelde heeft 'zandhonger'. Hierdoor verdwijnen elk jaar tientallen hectares aan platen, slikken en schorren. Dit heeft negatieve gevolgen voor de waterveiligheid, maar vooral voor de natuur, omdat bodemdieren hun leefgebied verliezen, met in hun kielzog diverse vogelsoorten. Zeehonden verliezen hun rustplek. De Oosterschelde krijgt minder voedingsstoffen vanuit zoet rivierwater, waardoor mosselen en oesters langzamer groeien dan voor de afsluiting van het Volkerak-Zoommeer. Ook de Voordelta kampt met plaatselijke zandhonger. Het onnatuurlijk waterpeil op het Veerse Meer zorgt voor het jaarlijks afsterven van het overgrote deel van de bodemdieren in het najaar en voorkomt de opbouw van een gezonde bodemdiergemeenschap. De lage waterpeilen in het winterhalfjaar zorgen voor slecht bereikbare steigers en jachthavens.

De Westerschelde, één van de weinige natuurlijke estuaria in Nederland, is sterk onderhevig geweest aan menselijke activiteiten. Door onder andere inpolderingen, aanleg van harde oeververdedigingen, zandwinning, vaargeulverruimingen en de matige waterkwaliteit verkeert de Westerschelde in een ongunstige staat van instandhouding.

Door de aanleg van de Deltawerken zijn zoetwaterbekkens ontstaan die onder andere worden gebruikt voor inname van landbouw- en drinkwater. Om de zoutindringing via de Nieuwe Waterweg tegen te gaan wordt zoet rivierwater (als 'tegendruk') gebruikt, zodat de innamepunten voor landbouw- en drinkwater zoet blijven. In droge periodes is hiervoor tot 70% van de rivierafvoer nodig, maar ook daarmee kan de zoutindringing niet meer volledig worden tegengegaan. Een duurzame oplossing vraagt om regionaal maatwerk, passend bij een landelijke aanpak voor de zoetwatervoorziening. Voor de Zuidwestelijke Delta bestaat het maatwerk uit het combineren van de zoetwatervoorziening met het gewenste herstel van de estuariene dynamiek.

Beleidskeuze

In de Zuidwestelijke Delta blijft het werken aan de bescherming tegen overstroming van belang. Het kustfundament zal op een natuurlijke wijze meegroeien met de zeespiegelstijging. Via het Noordelijk Deltabekken, via het Volkerak-Zoommeer en eventueel ook via het Grevelingenmeer moet er voldoende afvoer- en bergingscapaciteit aanwezig zijn om de toename van de afvoer van de grote rivieren te kunnen verwerken ('Ruimte voor de Rivier').
Het opnieuw toelaten van natuurlijke processen door het gecontroleerd opheffen van de harde scheiding tussen de diverse waterbekkens geeft een herstel van de estuariene dynamiek. Dit zal zorgen voor het ombuigen van de ecologische schaduwkanten van de Deltawerken. Het vergroot ook het zelfreinigend en natuurlijk productievermogen van het water en geeft een betere verdeling van de nutriëntenbelasting over de wateren. Vismigratie van zee naar rivieren en andersom is weer mogelijk.
Er zal verkend worden hoe de zandhonger in de Oosterschelde kan worden bestreden.
Het water in de Zuidwestelijke Delta moet voldoen aan doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. De keuze voor het herstel van de estuariene dynamiek betekent overigens wel dat voor sommige wateren de doelstellingen die in 2009 in het stroomgebiedbeheerplan zijn opgenomen over zes jaar moeten worden aangepast. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Volkerak-Zoommeer, waar uiterlijk in 2015 weer zout zal worden toegelaten.
Het beleid uit de Nota Ruimte wordt voortgezet.
De aanpak voor de wateropgave wordt waar mogelijk

Streefbeeld

De Zuidwestelijke Delta is een duurzame en klimaatbestendige delta. De veiligheid tegen overstroming is gegarandeerd. Er is voldoende capaciteit voor berging en afvoer van rivierwater in het kader van meer ruimte voor de rivier. Maatregelen voor herstel van de estuariene dynamiek en het bereiken van een goede waterkwaliteit worden waar mogelijk gecombineerd met waterveiligheid. De Zuidwestelijke Delta is een zo compleet mogelijk estuarien systeem, met meer uitwisseling van water tussen de verschillende waterbekkens. De harde scheiding tussen zoet en zout is zoveel mogelijk opgeheven en de natuurlijke processen zijn grotendeels hersteld. Het proces van opbouw en afbraak van slikken, platen en schorren vindt weer meer van nature plaats. Cultuurhistorische waarden als verdronken landschappen, oesterputten en scheepswrakken worden binnen die natuurlijke dynamiek gewaardeerd als getuigen van onze cultuurgeschiedenis. Havenontwikkeling, scheepvaart en waterrecreatie krijgen de ruimte binnen een duurzaam evenwicht tussen economie en ecologie. Logistieke verbindingen over water zijn geoptimaliseerd. Er zijn oplossingen gevonden voor de zoetwater-voorziening voor landbouw, drinkwater en industrie voor de korte termijn.
De toenemende autonome verzilting van het water noopt tot nieuwe oplossingen voor de regionale zoetwatervoorziening en het daarvan afhankelijke landgebruik op de lange termijn en biedt kansen voor een nieuwe, duurzame zoutwatereconomie. Experimenten met innovatieve oplossingen op het gebied van waterkeringen, energieopwekking, zoetwater-voorziening, zilte landbouw en natuurontwikkeling hebben een goede aanpak opgeleverd, waarmee we beter zijn voorbereid op toekomstige ontwikkelingen. Er is duurzame visserij en aquacultuur aanwezig. De Zuidwestelijke Delta is een proeftuin en etalage van innovatieve kustveiligheid, die internationaal als voorbeeld wordt erkend en bezocht. Wonen, werken, recreëren, natuur- en landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en water worden gecombineerd. In de regio én daarbuiten leeft het bewustzijn dat mensen in een delta kunnen leven met water, nu én in de toekomst.

gecombineerd met wonen, werken, recreëren en natuurontwikkeling, om zo een impuls te geven aan de ruimtelijke kwaliteit en de economische ontwikkeling van het gebied.
In 2010 is bijna de gehele Zuidwestelijke Delta aangewezen als Natura 2000-gebied. De belangrijkste gebieden zijn: Haringvliet, Hollandsch Diep, Oude Maas, Biesbosch, Volkerak-Zoommeer, Grevelingen-meer, Oosterschelde, Veerse Meer en Westerschelde.

Kaart 21

Zuidwestelijke Delta

Verkenningen, planstudies en uitvoering periode 2009-2015

- 'Ruimte voor de Rivier'
- maatregelen erosie
- verkenning waterkwaliteit Grevelingenmeer
- Haringvlietsluizen op een kier
- Flakkeese spuisluis
- besluit zout Volkerak-Zoommeer
- studie terugdringen optrekken zouttong
- proef terugdringen zoutlek Volkeraksluis
- alternatief zoetwatervoorziening
- evaluatie peilbesluit
- verruiming vaargeul
- natuurontwikkeling Westerschelde
- verkenningen verkeers- en vervoersprognoses
- verkenningen logistieke potentie kanaalzone Gent-Terneuzen
- verkenning zandhonger

- zout met getij
- zout (semi)stagnant
- 2010 zoet-zoutovergang Haringvliet
- zoet (semi)stagnant in 2015 zout met enig getij

Realisatie

Waterberging
In de PKB Ruimte voor de Rivier is een maatregel berging Volkerak-Zoommeer opgenomen. Het uitvoeringsbesluit voor deze maatregel wordt begin 2012 genomen, zodat de maatregel in 2015 is uitgevoerd, zoals vastgelegd in de PKB. Hierbij wordt rekening met de oplossingen voor de slechte waterkwaliteit van het Volkerak-Zoommeer, de verlengde MIRT-verkenning voor de Grevelingen en kansen voor meer en sneller transport over water via de Rijn-Schelde Corridor. Ook wordt de maatregel zoveel mogelijk toekomstvast uitgevoerd. Dat wil zeggen dat rekening wordt gehouden met aanvullende maatregelen op de lange termijn bij meer extreme afvoeren.

Erosie
In de komende kabinetsperiode zal worden bezien of en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om de erosie op de Dordtsche Kil, Spui en Oude Maas te stoppen. Gestreefd wordt naar een zo natuurlijk mogelijke oplossing.

Zandhonger
In 2013 wordt een verkenning afgerond naar oplossingen voor de zandhonger in de Oosterschelde. In de verkenning worden onder andere veldproeven gedaan om te kijken of zandsuppleties en innovatieve erosiebestrijdende maatregelen de zandhonger kunnen tegengaan. Bij de proeven wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke materialen en wordt gekeken naar combinaties met schelpdierkweek. Naast deze verkenning kan het interessant zijn om te kijken in hoeverre een grootschalige zandsuppletie in de Voordelta (zandmotor) een bijdrage kan leveren aan het oplossen van de zandhongerproblematiek, door ervoor te zorgen dat het zand via de Oosterscheldekering naar binnen komt. Een zandmotor in de Voordelta kan tevens een oplossing zijn voor zowel opdringende geulen aan de kust als plaatselijke zandhonger in de geulen voor de Oosterscheldekering. Na 2050 wordt bekeken hoe omgegaan wordt met de Oosterscheldekering.

Haringvlietsluizen
De uitvoering van het kierbesluit voor de Haringvlietsluizen per december 2010 maakt visintrek naar bovenstroomse paaigebieden mogelijk. Het geeft een eerste stap op weg naar herstel van de estuariene dynamiek. Het kierbesluit wordt in 2015 geëvalueerd. Dan wordt besloten over een mogelijke vervolgstap om de estuariene dynamiek te verhogen. Onderdeel van het reeds genomen kierbesluit is dat de innamepunten voor drinkwater en landbouwwater op Goeree-Overflakkee en Voorne-Putten worden verlegd naar een locatie ten oosten van Middelharnis – monding Spui. Door de keuze voor een zout Volkerak-Zoommeer (zie hieronder) wordt het zoutgehalte bij deze nieuwe innamepunten mogelijk iets hoger.
Bij het mogelijk verder openzetten van de Haringvlietsluizen na 2015 zal ook rekening worden gehouden met deze effecten.

Volkerak-Zoommeer
Om de blauwalgenproblematiek in het Volkerak-Zoommeer op te lossen kiest het kabinet ervoor om uiterlijk in 2015 op het meer zout water uit de Oosterschelde toe te laten. Op die manier verzilt het water van het Volkerak-Zoommeer en ontstaat er een beperkte getijdendynamiek. Het kabinet is van mening dat dit de enige oplossing is om de blauwalgenproblematiek op te lossen. Hierdoor verbetert de waterkwaliteit en nemen de natuurwaarden toe. Het gebied wordt aantrekkelijker voor recreatie en wonen in de nabijheid van het water. Het biedt goede kansen voor schelpdiervisserij op het Volkerak-Zoommeer.
De verwachting is dat ook de huidige schelpdiervisserij in de Oosterschelde profiteert, omdat de aanvoer van voedselrijk water vanuit het Volkerak-Zoommeer de productieomstandigheden in de Oosterschelde verbetert.
De keuze voor een zoute oplossing heeft echter tot gevolg dat het huidige gebruik van zoet water uit het Volkerak-Zoommeer niet meer mogelijk zal zijn. Vanwege de gevolgen van een zout Volkerak-Zoommeer voor de zoetwatervoorziening van de regio heeft het kabinet de stuurgroep Zuidwestelijk Delta gevraagd advies uit te brengen over de zoetwatervoorziening. De stuurgroep heeft het advies op 29 juni 2009 aangeboden aan het kabinet. Het kabinet onderschrijft dat het lekken van zout water door de Volkeraksluizen naar het Haringvliet-Hollandsch Diep moet worden geminimaliseerd om onacceptabele effecten voor de zoetwatervoorziening van de Zuid-Hollandse Eilanden en het Westland te voorkomen. Het kabinet zal een praktijkproef tot medio 2011 uitvoeren om na te gaan hoe het lekverlies van zout water over de Volkeraksluizen kan worden beperkt. Gedurende de

uitvoering van deze praktijkproef kunnen ook andere relevante aspecten verder worden uitgewerkt. Het betreft gebiedsgerichte oplossingen die rekening houden met een efficiënter en effectiever gebruik van zoet water en die een beroep doen op het vergroten van de zelfvoorzienendheid, met het oog op langetermijnontwikkelingen zoals klimaatverandering. Tevens wordt bekeken of de effecten van een zout Volkerak-Zoommeer op Vlaams grondgebied kunnen worden tegengegaan. Ook zal een analyse worden uitgevoerd van de financiële verantwoordelijkheden en belangen van overheden en zoetwatergebruikers met het oog op besluitvorming medio 2012. Het kabinet zal hiervoor benodigde acties vastleggen in een stappenplan dat in de zomer van 2010 in een bestuursovereenkomst met de regio wordt vastgelegd. Na het afronden van de praktijkproef neemt het kabinet medio 2012 een uitvoeringsbesluit over de te nemen maatregelen om het zoutlek te beperken en over de andere te realiseren alternatieven voor de huidige beschikbaarheid van zoet water voor de landbouw, de drinkwatervoorziening en de industrie. In dit besluit zal worden opgenomen dat zout water pas daadwerkelijk wordt toegelaten als de alternatieven voor de huidige beschikbaarheid van zoet water voor de landbouw, de drinkwatervoorziening en de industrie zijn gerealiseerd.
Op basis van het uitvoeringsbesluit stelt het rijk samen met de andere overheden een uitvoeringsovereenkomst vast, die ervoor moet zorgen dat de benodigde maatregelen uiterlijk in 2015 zijn uitgevoerd, zodat zout water kan worden toegelaten.
Met deze aanpak wordt besluitvorming over het zout maken van het Volkerak-Zoommeer in overeenstemming gebracht met de planstudie voor waterberging op het Volkerak-Zoommeer in het kader van Ruimte voor de Rivier, de studie naar kansen voor meer transport over water in de Rijn-Schelde Corridor en de verlengde MIRT-verkenning voor de Grevelingen zodat medio 2012 integrale besluitvorming kan plaatsvinden.

Grevelingenmeer
In 2007 is een verkenning gestart om te zoeken naar aanvullende oplossingen om de waterkwaliteit en de natuurwaarden op het Grevelingenmeer te verbeteren. Daarbij is gekeken of er een combinatie mogelijk is tussen een doorlaatvergroting in de Brouwersdam en aanleg van een zeesluis en/of een getijdencentrale. In 2009 is vastgesteld dat het zinvol is om in een verlengde MIRT-verkenning de mogelijkheden van deze combinatie verder op effectiviteit en financiële haalbaarheid door middel van een publiek-private aanpak te onderzoeken. Daarnaast wordt in het kader van Ruimte voor de Rivier onderzocht of het functioneel is om een verbinding tussen het Volkerak-Zoommeer en de Grevelingen te maken. Hierbij zal ook worden afgewogen of de voorgenomen inwerkingstelling van de Flakkeese Spuisluis nog van toegevoegde waarde is. De start van de uitvoering van deze inwerkingstelling zal daarom worden uitgesteld tot deze heroverweging uiterlijk 2012 is uitgevoerd.

Veerse Meer
Sinds 2004 zorgt een spuisluis in de Zandkreekdam voor de inlaat van zout Oosterscheldewater, waardoor de waterkwaliteit van het Veerse Meer is verbeterd. In 2007 is voor het Veerse Meer het besluit genomen het winterpeil, dat 60 cm lager ligt dan het zomerpeil, met 30 cm te verhogen. Dit moet zorgen voor een minder onnatuurlijke situatie en maakt een stabiele bodemdiergemeenschap mogelijk. Daarmee voldoet het meer aan de doelen voor waterkwaliteit en natuur. Ook de recreatievaart profiteert van een hoger peil in najaar, winter en voorjaar, omdat havens en voorzieningen beter bereikbaar zijn. Tevens zijn maatregelen voorzien om de negatieve effecten van een hoger peil zoveel mogelijk te voorkomen. Het peilbesluit is per oktober 2008 ingegaan. In 2015 wordt de effectiviteit van het peilbesluit geëvalueerd en wordt bekeken of het haalbaar is om het verschil tussen winter- en zomerpeil helemaal op te heffen.

Westerschelde
Om de Westerschelde als Natura 2000-gebied in een gunstige staat van instandhouding te brengen en zo bij te dragen aan het behoud van het unieke Schelde-estuarium, wordt een pakket van natuurherstelmaatregelen uitgevoerd. Dit pakket is een onderdeel van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium, dat in een verdrag tussen Nederland en Vlaanderen is vastgelegd. Naast aandacht voor de natuur is er ook aandacht voor de bescherming tegen overstroming en de toegankelijkheid van het Schelde-estuarium.
In het kader van de toegankelijkheid is in 2008 het

tracébesluit voor de verruiming van de vaargeul van de Westerschelde genomen. De verruiming start naar verwachting in 2010.
Samen met Vlaanderen wordt gewerkt aan het opbouwen van de benodigde kennis over het Schelde-estuarium, gericht op het toekomstige beleid en beheer.

Rijn-Schelde Corridor en kanaalzone Gent-Terneuzen
In het Scheldegebied verkennen Vlaanderen en Nederland samen de verkeers- en vervoersprognoses voor de binnenvaart en recreatievaart via de Rijn-Schelde Corridor. De resultaten van de verkenning zijn in maart 2009 besproken in de Vlaams Nederlandse Schelde Commissie. Als vervolgstap wordt een gezamenlijke quick-scan naar de capaciteit van de sluizen uitgevoerd. Ook voeren Nederland en Vlaanderen een grensoverschrijdende verkenning uit naar de maritieme toegankelijkheid van de kanaalzone Gent-Terneuzen, waaronder de capaciteit van het sluiscomplex bij Terneuzen. De verkenning is in maart 2009 opgeleverd. Wanneer eind 2009 (streefdatum) een positief planstudiebesluit zal worden genomen, zal deze vermoedelijk in 2010 worden gestart.

Zoutwatereconomie
Het rijk stimuleert de ontwikkeling van een nieuwe, duurzame zoutwatereconomie, in samenwerking met het bedrijfsleven en de betrokken sectoren. Voorbeelden zijn het verkennen van en experimenteren met mogelijkheden voor zoute aquacultuur (bijvoorbeeld het project Zeeuwse Tong), blauwe en groene energie en innovatieve oplossingen voor de landbouw in een verziltende omgeving. Het rijk levert hiertoe een actieve bijdrage aan het Kennis Netwerk Delta Water, getrokken door de provincie Zeeland, met daarin ook kennisinstituten en ondernemers.

Innovatie
Het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de provincie Zeeland, Deltares, Bouwend Nederland, ONRI en VBKO hebben samen een aantal innovatieve proefprojecten voor kustveiligheid en andere wateropgaven in de Zuidwestelijke Delta geselecteerd. Deze worden voorzien van voorlichting met het doel duidelijk te maken wat de locatie innovatief maakt. Provincie Zeeland en Rijkswaterstaat Zeeland bepalen hierbij hoe op de Neeltje Jans communicatie en educatie worden vormgegeven. Daarover moet in 2010 besloten worden.

Uitvoeringsprogramma
De Stuurgroep Zuidwestelijke Delta, bestaande uit de provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant, de regionale waterschappen en de rijkspartners als adviseur, coördineert de uitvoering van een programma met de belangrijkste waterprojecten in de Zuidwestelijke Delta. Hiertoe zal de stuurgroep, ondersteund door een interbestuurlijke programmabureau, medio 2010 een uitvoeringsprogramma vaststellen voor de periode 2010-2015, met een doorkijk naar 2020. Daarnaast zal het deelprogramma Zuidwestelijke Delta van het Deltaprogramma worden ontwikkeld. De minister van LNV is hiervoor namens het kabinet als trekkend bewindspersoon opdrachtgever.

Ruimtelijke aspecten

Het beleid uit de Nota Ruimte wordt voortgezet. Dit betekent dat de aanpak voor de wateropgave waar mogelijk wordt gecombineerd met wonen, werken, recreëren en natuurontwikkeling, om zo een impuls te geven aan de ruimtelijke kwaliteit en de economische ontwikkeling van de Zuidwestelijke Delta (zie Gebiedsontwikkeling Perkpolder). Het uitvoeringsprogramma voor de Zuidwestelijke Delta zal daar concreet invulling aan geven.
In deze planperiode zijn nog geen nieuwe extra ruimtelijke maatregelen van het rijk voorzien voor het realiseren van de wateropgaven in de Zuidwestelijke Delta. Zo wordt bijvoorbeeld de ruimtelijke doorwerking van de waterberging op het Volkerak-Zoommeer in het kader van Ruimte voor de rivier nog nader uitgewerkt. Dit geldt ook voor de ruimtelijke doorwerking van de alternatieven, die gezocht worden rondom het verzilten van het Volkerak-Zoommeer en die zoveel mogelijk zullen worden uitgevoerd in combinatie met natuurontwikkeling en recreatie. Bij de uitwerking en uitvoering zal rekening worden gehouden met de beschermde status van de betrokken gebieden in het kader van Natura 2000. Het kabinet zorgt daarmee voor een beter zicht op de ruimtelijk-economische en integrale effecten van deze projecten.
Kaart 21 geeft de onder realisatie beschreven verkenningen, planstudies en uitvoeringsprojecten ruimtelijk weer.

Gebiedsontwikkeling Perkpolder

De gemeente Hulst ontwikkelt samen met andere overheden en marktpartijen de voormalige veerhaven in Perkpolder en de omgeving daarvan. Doel van deze plannen is het gebied sociaal-economisch een impuls te geven door het realiseren van woningbouw, recreatie en natuurontwikkeling. Bijzonder is dat de inrichtingsplannen een etalage vormen voor klimaatadaptatie. Dit is het resultaat van het Interregproject ComCoast, dat onder leiding van Rijkswaterstaat is uitgevoerd. Aanleiding voor de planontwikkeling is het wegvallen van de veerverbinding Kruiningen–Perkpolder in 2003. De gebiedsontwikkeling staat aan de vooravond van de realisatie.

Het oude veerplein wordt opgehoogd tot dijkhoogte (+10m NAP). Dit nieuwe Hart van Perkpolder krijgt maximaal 250 woningen, een hotel met wellnesscentrum en een golfclubhuis. Deze megaterp maakt het tot in de verre toekomst mogelijk veilig te wonen en te recreëren met uitzicht op de Westerschelde.
De voormalige veerhaven wordt omgevormd tot een jachthaven met 350 tot 500 ligplaatsen en bijbehorende voorzieningen. De betrokken partijen zullen met elkaar maatregelen uitwerken om de nautische veiligheid op de Westerschelde te waarborgen.
In de Westelijke Perkpolder, gekenmerkt door een combinatie van recreatie en waterrijke natuur, komen 200 woningen op terpen te liggen. Een golfbaan slingert door een waterrijk landschap. Hoewel de huidige zeedijk voldoende veilig is, kan met dit inrichtingsplan in de toekomst worden gekozen voor een golfoverslagbestendige zeedijk.
Ten zuidoosten van de veerhaven wordt een gebied van 75 ha ontpolderd. Van nature zullen zich slik en schor vormen met hoge natuurwaarden. Het zal bovendien de golven dempen, zodat een buffer voor de veiligheid ontstaat.

Meer informatie: www.perkpolder.nl

Wat	Wie	Wanneer
Uitvoeringsbesluit waterberging Volkerak-Zoommeer (PKB Ruimte voor de Rivier)	VenW, LNV	2012
Onderzoek stoppen erosie Dordtsche Kil, Spui en Oude Maas	VenW	2015
Verkenning mogelijke oplossingen voor zandhonger Oosterschelde	VenW, LNV	2013
Uitvoering kierbesluit Haringvlietsluizen	VenW, LNV, provincie Zuid-Holland	2010
Evaluatie kierbesluit en besluit over verdere opening	VenW, LNV, provincie Zuid-Holland	2015
Uitvoering praktijkproef minimalisatie zoutlek Volkeraksluizen	VenW	2011
Nadere uitwerking advies over de zoetwatervoorziening van de Zuidwestelijke Delta	Stuurgroep Zuidwestelijke Delta, LNV en VenW	2012
Uitvoeringsbesluit over verzilting Volkerak-Zoommeer	VenW en LNV	2012
Uitvoeringsovereenkomst rijk-regio over uitvoering verzilting Volkerak-Zoommeer en bijbehorende zoetwatervoorzieningen	VenW, LNV, provincies en waterschappen	2012
Besluit over inwerking stellen Flakkeese Spuisluis	VenW	2012
Afronding verkenning Grevelingenmeer en besluit over vervolgstap	VenW, LNV	2012
Evaluatie peilbesluit Veerse Meer en bezien of gelijk winter- en zomerpeil mogelijk is	VenW	2015
Uitvoering projecten Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium	Nederland en Vlaanderen	2010
Samen met Vlaanderen opbouw van benodigde kennis over Schelde	Nederland en Vlaanderen	Doorlopend
Aanwijzing Natura 2000-gebieden	LNV	2010
Stimuleren van nieuwe, duurzame zoutwatereconomie	VenW, LNV, provincie Zeeland	Doorlopend

5.5 Randstad

Gebiedsbeschrijving

De Randstad is het dichtst bebouwde en bewoonde gebied van Nederland, waar meer dan de helft van het bruto nationaal product verdiend wordt. De strategische ligging en een sterk gecontroleerd watersysteem hebben ervoor gezorgd dat dit gebied tot één van de aantrekkelijkste en welvarendste delta's van de wereld behoort. De te beschermen waarden in de Randstad zijn groot en deze zullen verder toenemen door verstedelijking en investeringen.
Een aanzienlijk deel van de groene gebieden in de Randstad (Groene Hart, Midden Delfland) betreft veenweidegebied. Kenmerkend voor veenweidegebieden (in de Nota Ruimte benoemd als Nationaal Landschap) is dat de bodem al eeuwenlang daalt door onder andere ontwatering ten behoeve van de landbouw en verstedelijking. Tegelijkertijd is de landbouw de belangrijkste drager van het typische landschap. Deze gebieden liggen nu enkele meters beneden NAP. De bodem in de droogmakerijen (meren die tussen de 17e en 19e eeuw zijn drooggemalen) bestaat merendeels uit klei en soms uit restveen. Met name aan de randen liggen drogere gronden: aan de oostzijde de stuwwallen (Utrechtse Heuvelrug en 't Gooi), aan de westzijde de duinstrook met daarin de landgoederen en in het zuiden en midden enkele oude oeverwallen. De lage ligging, de aanwezigheid van veenweidegebieden en diepe droogmakerijen, in combinatie met verstedelijking maken de Randstad al met al tot een (internationaal) bijzonder maar tevens kwetsbaar gebied.
In de dwarsdoorsnede Randstad is een overzicht gegeven van de historische ontwikkeling van de bodemdaling en bebouwing gezien in een dwarsdoorsnede van de Randstad.

Analyse

De ontwikkelopgave voor de Randstad is complex. Versterking van de mainports (Rotterdamse haven en luchthaven Schiphol) vereist uitbreiding van de infrastructuur, terwijl tegelijkertijd ruimte moet worden gevonden voor een goed woon- en leefklimaat met voldoende ruimte voor water, natuur en recreatie.
De Randstad is het politieke, bestuurlijke, sociale en culturele hart van Nederland en de belangrijkste economische motor van zakelijke en financiële dienstverlening en toerisme. Borging van de veiligheid tegen hoogwater is van cruciaal belang om doelen op het gebied van versterking van de economie, vergroting van de kracht en dynamiek van steden en ontwikkeling van bijzondere kwaliteiten en de vitaliteit van het Groene Hart te kunnen behouden en/of versterken.

Voor de ontwikkeling van de Randstad zijn de ruimtelijke ambities en keuzes van het kabinet neergelegd in de Structuurvisie Randstad 2040. Leven in een veilige, klimaatbestendige en groenblauwe delta is één van de leidende principes uit deze structuurvisie. In deze visie geeft het kabinet aan dat op (inter)nationaal schaalniveau de klimaatverandering de komende jaren en ook op langere termijn investeringen vraagt in de veiligheid tegen overstromingen vanuit de rivieren en de kust. Het kabinet kiest ervoor om te blijven investeren in een delta waarin veilig geleefd en gewerkt kan worden, met een duurzame waterhuishouding die sterk sturend is voor de ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Keuzes die uitwerking geven aan dit principe zijn:

- Randstad blijvend beschermen tegen overstromingen;
- anticiperen op toenemende verzilting en watertekort;
- van Groene Hart naar Groenblauwe Delta: beschermen, ontwikkelen en klimaatbestendig inrichten.

De keuze van het kabinet voor een schaalsprong van het Groene Hart naar een 'Groenblauwe Delta' betekent dat - in plaats van één open middengebied - wordt ingezet op een grotere, (op onderdelen) beter beschermde en beter onderling verbonden groenblauwe structuur. De grotere eenheden van water, natuur en landschap in en grenzend aan de Randstad worden met elkaar verbonden, zodat de samenhang verbetert. Het Groene Hart wordt verbonden met de omliggende groene en blauwe gebieden zoals het IJsselmeer, de Utrechtse Heuvelrug, het rivierengebied, de Noordzee en de Zeeuwse wateren tot de Groenblauwe Delta. Op kaart 22a is de visie van het kabinet voor de Groenblauwe Delta weergegeven.

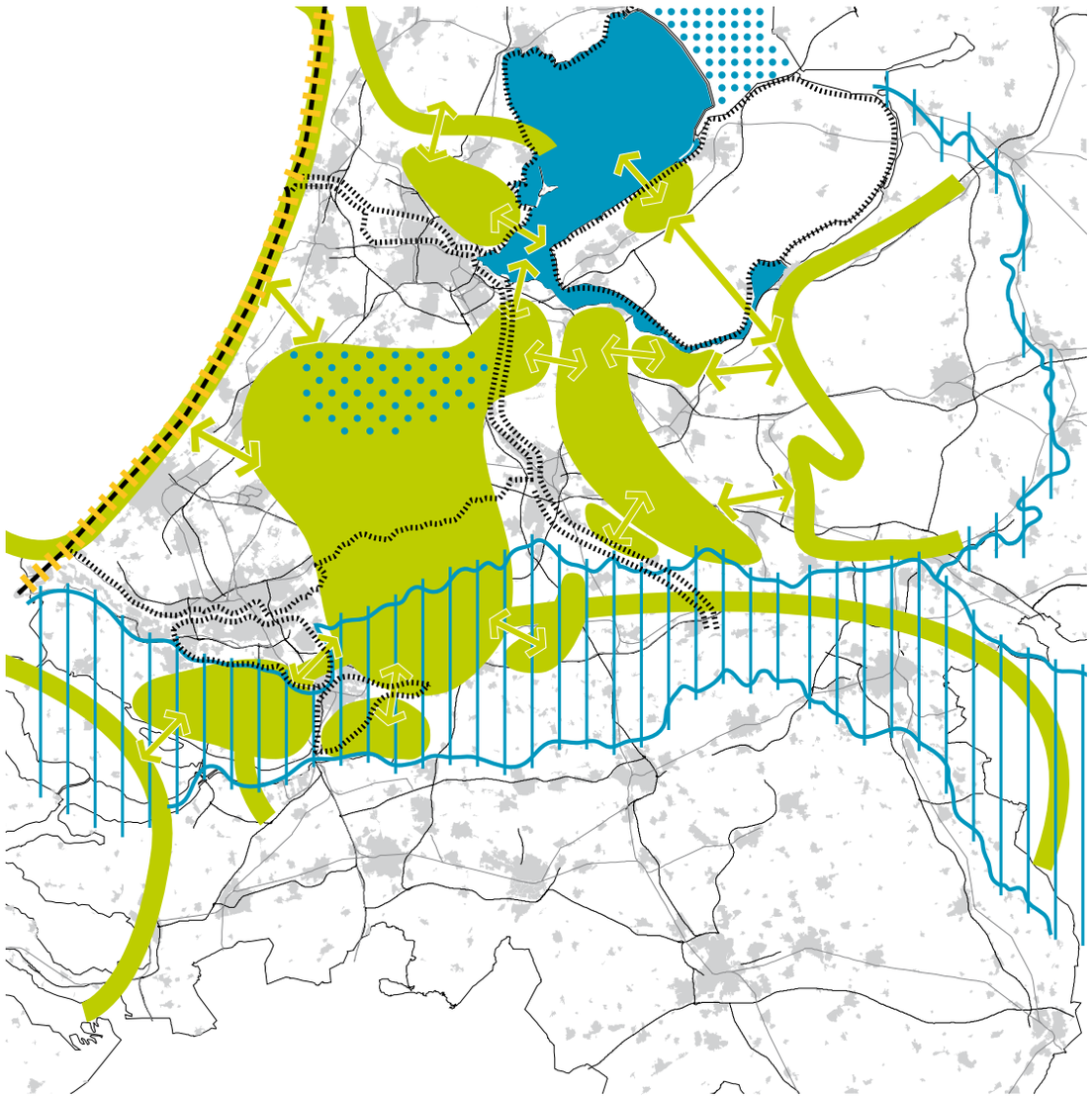
Het kabinet kiest in de Structuurvisie Randstad 2040 voor deze schaalsprong omdat:
- in een robuustere groenblauwe structuur ruimte kan worden gevonden om voor te sorteren op de effecten van de klimaatverandering;
- de groenblauwe structuur van grote eenheden een sterkere basis kan bieden voor een stelsel van kleinere groenblauwe verbindingen nabij de steden als robuuste contramal voor de verstedelijking;
- groen en blauw nabij de steden een belangrijke betekenis heeft voor gezondheid, behoud en

Kaart 22a

Leven in een veilige, klimaatbestendige en blauwgroene delta

De kaart is een indicatieve weergave (bron: structuurvisie Randstad 2040)

1. Randstad blijvend beschermen tegen overstromingen
   - versterken dijkringen
   - kustbescherming
   - ruimte voor grote rivieren
2. Anticiperen op toenemende verzilting en watertekort: zoet water
3. Van Groene Hart naar groenblauwe delta: beschermen, ontwikkelen en klimaatbestendig inrichten



versterking van cultuurhistorische waarden, natuur en de beleving van openheid. Dat biedt ook recreatieve en toeristische mogelijkheden. Dit draagt bij aan een beter en gezonder leefklimaat.

Dit biedt ook kansen voor nieuwe aantrekkelijke woonvormen. De woningbouwopgave voor de Randstad is aanzienlijk. Een groot deel daarvan zal binnen bestaand stedelijk gebied ingevuld moeten worden. De functie van de Randstad als gebied waar intensief gewoond, gewerkt en verdiend wordt, kan alleen maar behouden en versterkt worden als rekening gehouden wordt met de eisen die het watersysteem stelt. In de Randstad is een viertal wateropgaven in het bijzonder van belang voor een duurzame ontwikkeling van dit gebied.

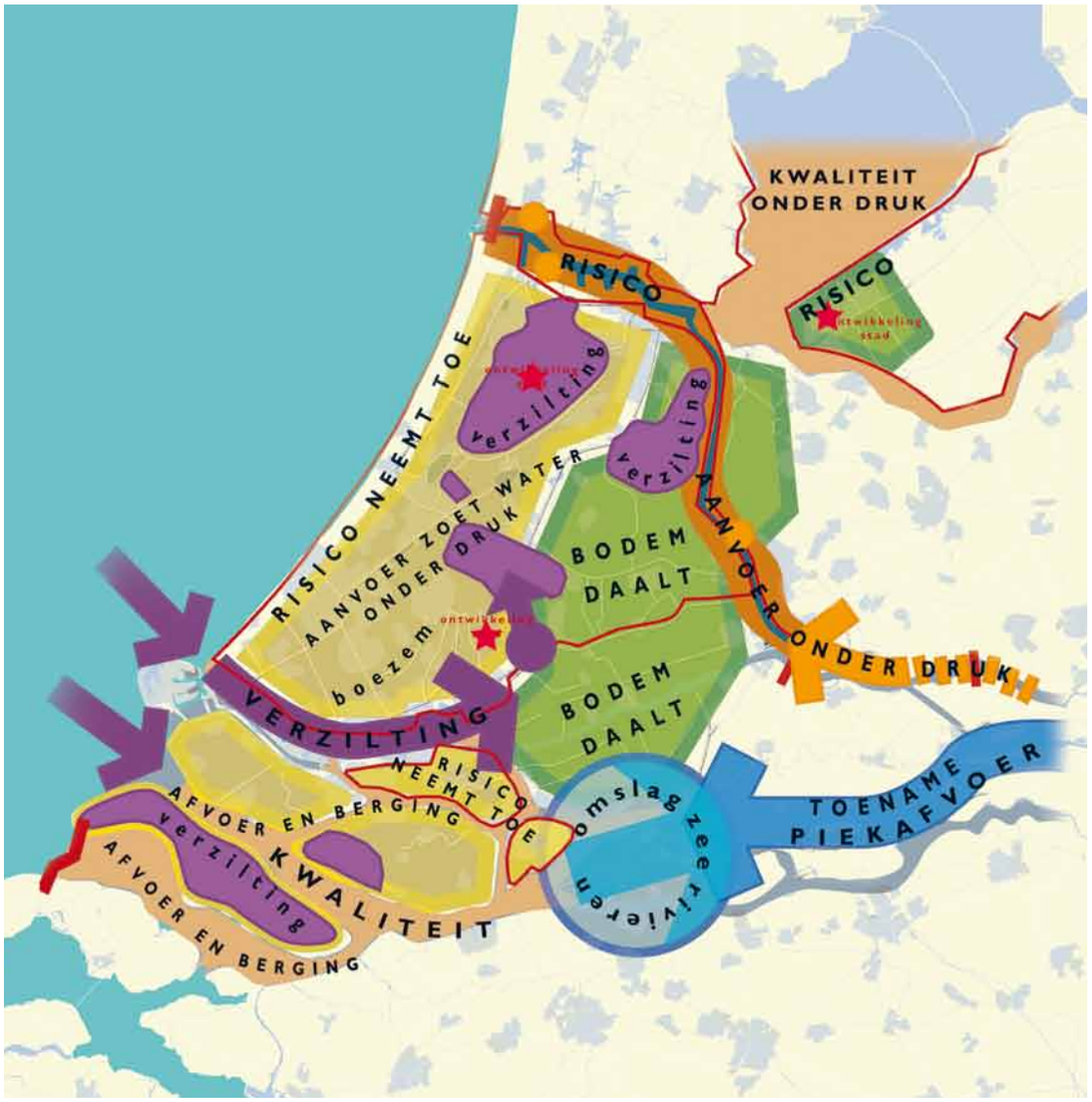
De gecombineerde wateropgave voor de Randstad is schematisch weergegeven op kaart 22b.

Veiligheid

De te beschermen waarden in de Randstad zijn groot. Een grootschalige overstroming in dit gebied kan een schadepost van tientallen miljarden euro's en honderden slachtoffers betekenen. Een duurzame bescherming tegen dit risico in de kustzone, de rivieren, en het overgangsgebied tussen rivier en zee in de omgeving van het Rijnmondgebied is essentieel. In het westelijke deel van het benedenrivierengebied biedt rivierverruiming onvoldoende soelaas.

Kaart 22b

Gecombineerde wateropgave Randstad



De zwakke schakels in de kust en de achterkant van de dijkring die Centraal Holland (dijkring 14) tegen overstromen beschermt, vragen speciale aandacht. De dijken van de aangrenzende gebieden aan de landzijde van de dijkring hebben namelijk een lagere veiligheidsnorm. Een dijkdoorbraak in dit gebied kan tot gevolg hebben dat ook het gebied van Centraal Holland gedeeltelijk overstroomt met rivierwater. De veiligheidsnorm voor dijkring 44, waarin Utrecht en Houten gelegen zijn, is vanwege de toename aan bevolking en economische waarden relatief laag geworden in verhouding tot de te beschermen waarden.

Verzilting

De Randstad heeft op verschillende plekken met verzilting te maken. Onder invloed van zoute kwel verzilt het oppervlaktewater in met name laaggelegen gebieden zoals diepe droogmakerijen. Dit wordt tegengegaan door sloten door te spoelen met zoet water dat vanuit het hoofdwatersysteem wordt aangevoerd. Aanvoer van water vanuit het hoogwatersysteem is ook nodig om in droge tijden het niveau van het boezemwater op peil te houden. Door de combinatie van zeespiegelstijging en lagere rivierafvoeren wordt het steeds moeilijker zoet water uit de Nieuwe Waterweg in te laten. Op termijn zal dit ook gelden voor inlaat vanuit de Hollandse IJssel (bij Gouda) en de Lek. Verzilting kan gevolgen hebben voor het ruimtegebruik en voor stedelijk groen, natuur, landbouw en het landschap. Vooral de bomen- en bollenteelt is erg gevoelig voor zilt beregeningswater. Ook stedelijk groen is hiervoor gevoelig.

De verzilting is het grootst in het westelijk deel van de Randstad en de diepe droogmakerijen Haarlemmermeer en Groot Mijdrecht Noord.

Wateroverlast
Vanwege de hoge verhardings- en verstedelijkingsgraad is het opvangen van heftige buien in grote delen van de Randstad een grote opgave. Belangrijke aandachtsgebieden vormen de sterk verstedelijkte gebieden, het kassengebied in het Westland, (historische) binnensteden en de natste en laagste delen van het veenweidegebied. Ook moet er in bepaalde gevallen ruimte worden gevonden om de problemen van water op straat het hoofd te kunnen bieden.

Bodemdaling veenweidegebieden
In veenweidegebieden waar landbouw de belangrijkste drager is, speelt naast waterveiligheid, wateroverlast en verzilting nog een vierde wateropgave, te weten bodemdaling. Door de ontwatering van het veen ten behoeve van de landbouw en verstedelijking is de bodem gedaald tot inmiddels enkele meters onder de zeespiegel. Gedifferentieerde waterpeilen maken het watersysteem kwetsbaar voor wateroverlast en duurder in onderhoud. Op kaart 23 'Bodemdaling veenweidegebieden en ligging grote droogmakerijen' is ter illustratie de ligging van de veenweidegebieden aangegeven, waarbij onderscheid is gemaakt in de dikte van het veenpakket en snelle of langzame bodemdaling. Ook zijn ter illustratie voor de Randstad als gebied de ligging van de droogmakerijen aangegeven.

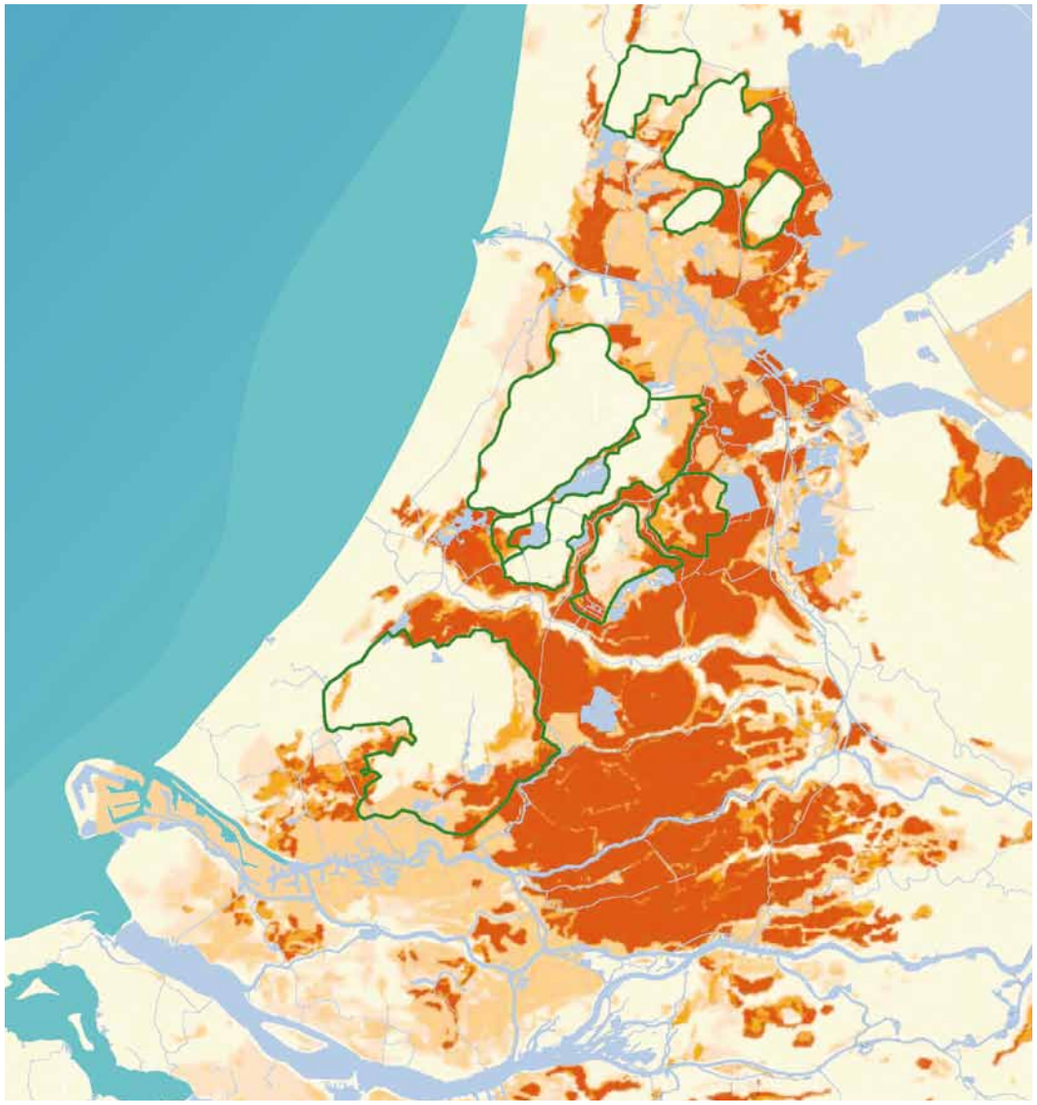
Kaart 23

Bodemdaling veenweidegebieden en ligging grote droogmakerijen

dik veenpakket en snelle bodemdaling

dun veenpakket en langzame bodemdaling

grote droogmakerijen



Streefbeeld

De Randstad biedt voor nationale en internationale investeerders een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Tevens is het een gebied waar mensen graag wonen en werken. De bescherming tegen overstromingen in de Randstad is daarom goed geregeld. Kwetsbare objecten van vitaal belang zijn extra beschermd tegen de gevolgen van overstromingen. Uit het oogpunt van rampenbeheersing zijn vluchtplaatsen en evacuatieroutes aangelegd en zichtbaar gemaakt.
De regio Randstad combineert de dynamiek van hoog verstedelijkt gebied met groen, water, cultuurhistorie en rust. De vasthoudende inzet op bouwen binnen bestaand stedelijk gebied heeft de Randstad versterkt en het groen gespaard. De 'schaalsprong' (een verdubbeling van het inwoneraantal ten opzichte van 2008) heeft van Almere een duurzame, aantrekkelijke stad gemaakt.
De landschappelijke variëteit van het Groene Hart is groot: watergebieden, veenweidegebieden en parkachtige gebieden met woningbouw in lage dichtheden wisselen elkaar af. Het Groene Hart is onderdeel van een samenhangend landschap waarin cultuurhistorie, groen en water een prominente plaats innemen en waarbij landbouw – als belangrijke drager van het landschap - een duurzaam perspectief heeft. Een doordachte groene en blauwe dooradering geeft een impuls aan de ruimtelijke kwaliteit. In de stadsranden wordt het realiseren van de wateropgaven gecombineerd met het openhouden van het landschap en het aantrekkelijk maken voor recreatie. Deze dooradering draagt tegelijkertijd bij aan de toegankelijkheid en bereikbaarheid van het landelijk gebied.
De toenemende kans op wateroverlast wordt het hoofd geboden door maatregelen in de sfeer van preventie (bijvoorbeeld het vergroten van het oppervlak open water, en wateropvang in openbare ruimten en op groene daken), het verbeteren van de (fysieke) waterbestendigheid van de bebouwing, het vergroten van de acceptatie van wateroverlast (bijvoorbeeld water op straat) en het toepassen van innovatieve bouwmethoden. De betrokkenheid van ontwerpers van gebouwen en ruimte bij het inpassen van deze maatregelen, zorgt ervoor dat water wordt benut voor een aangename leefomgeving. Van drijvende wegen en kassen tot moderne terpen en woningen die meebewegen met het water. Deze Nederlandse aanpak is een bron van inspiratie voor andere landen.
Om verzilting van zoete polders tegen te gaan, zijn selectief enkele kwetsbare polders afgekoppeld. Daarmee wordt de zoutdruk op de boezem beperkt. Zoutgevoelige gebieden zoals het bollengebied voorzien door seizoensopslag meer zelf in hun behoefte aan zoet water en zijn minder afhankelijk van de aanvoer van elders. Langzamerhand ontstaat een mozaïek van gebieden met een eigen peildynamiek en waterkwaliteit, waarin zoet water uit de boezem beschikbaar is voor de kritische vragers. In droge perioden wordt zoet water vanuit het IJsselmeer aangevoerd.
Het areaal natuurgebied is uitgebreid en er zijn verbindingen gemaakt tussen deze gebieden en de Utrechtse Heuvelrug, Waterland, de Zeeuwse delta.
De veenweidegebieden zijn internationaal gezien nog steeds unieke cultuurlandschappen. Veenweidegebieden zijn gedifferentieerd naar gebieden met water en natuur, gebieden met aangepaste landbouw en gebieden met intensieve landbouw. Centraal daarin staat het gebiedsspecifiek handhaven of verhogen van de grondwaterstanden, het al dan niet aanpassen van het grondgebruik dan wel het uitsluiten van activiteiten die leiden tot peilverlaging. Lage delen zijn afgekoppeld en vernat. Polders functioneren zelfstandig en bieden mogelijkheden voor waterberging in combinatie met de ontwikkeling van moerasnatuur. Een deel van het veenweidegebied heeft een parkachtige functie voor de metropool Randstad.
In diepe droogmakerijen zijn maatregelen genomen, zoals extra ruimte voor waterberging, het verhogen van het waterpeil en het creëren van moerasachtige natuur. Door het ontwikkelen van een robuust watersysteem worden ook negatieve effecten naar aangrenzende gebieden voorkomen. Nieuwbouwplannen op fysisch ongunstige locaties, zoals diepe droogmakerijen, zijn met behulp van een kosten-batenanalyse zorgvuldig afgewogen. Kosten voor aanpassing van het watersysteem komen voor rekening van degenen die van de nieuwbouw profiteren. Er wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijke zelfvoorzieningsgraad als het gaat om de waterbalans en waterkwaliteit.

Beleidskeuze

Veiligheid
De Randstad blijft één van de best beschermde gebieden van ons land. Het voorkomen van overstromingen staat vanzelfsprekend voorop. Met blijvende investeringen in duinen, dijken, zandsuppleties en kunstwerken wordt hieraan voortdurend gewerkt. Uitvoering van programma's zoals Zwakke Schakels en Ruimte voor de Rivier levert daaraan een belangrijke bijdrage. De nog te ontwikkelen overstromingsrisicozonering zal ook voor de Randstad worden ontwikkeld om een belangrijke rol te spelen bij gebiedsontwikkelingen. Dit speelt op korte termijn onder andere in de Zuidplaspolder en de Haarlemmermeer.
De kansrijkheid van compartimenteringsdijken is voor dijkring 14 (Centraal Holland) in een landelijke verkenning uitgewerkt. Deze dijkring blijkt onbedoeld al een vorm van compartimentering te hebben en in geen enkel overstromingsscenario helemaal onder te lopen. Voorwaarde is dat de compartimenterende structuren zelf niet bezwijken bij belasting.
Hoewel de mogelijkheden van grootschalige evacuatie van bewoners en bedrijven in de Randstad beperkt zijn, moet de rampenbeheersing ook voor de Randstad op orde worden gebracht. Ruimtelijke inrichtingsmaatregelen kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

Zoetwatervoorziening
In het licht van het streven naar zelfvoorzienendheid moeten ondernemers en overheden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de Randstad anticiperen op een mogelijk verminderde aanvoer van zoet water uit het hoofdwatersysteem. In de tuinbouw is wateropslag inmiddels gangbaar. Ook bij gebiedsontwikkeling in polders die te maken hebben met zoute kwel moet rekening worden gehouden met seizoensberging, waardoor fluctuaties in wateroverlast en watertekorten kunnen worden opgevangen. Concreet speelt dit op korte termijn met name in de Haarlemmermeer. Uiteindelijk zal dit naar verwachting niet voldoende zijn om in droge zomers voldoende zoet water te hebben. Als het water bij drinkwaterinlaatpunten verzilt, is verplaatsing veelal noodzakelijk. Op termijn speelt dit voor de drinkwaterinlaatpunten aan de westzijde van de Rotterdamse regio.

Wateroverlast
Voor wateroverlast binnen en buiten het bebouwde gebied bestaan landelijke beleidskaders, die onverkort gelden voor de Randstad. Ruimte voor piekberging dient te worden gevonden binnen het bebouwde gebied of, in combinatie met groenopgaven, direct aan de stadsranden. Bij stedelijke ontwikkeling dient geanticipeerd te worden op de benodigde ruimte voor piekberging, rekening houdend met de klimaatscenario's. Gezien de ruimtedruk in de Randstad is het in dit gebied essentieel om mee te koppelen met andere ruimtelijke ontwikkelingen (meervoudig ruimtegebruik). Verdere versnippering van peilvakken binnen polders dient te worden tegengegaan. Gestreefd wordt naar het vergroten van peilvakken.

Verzilting en bodemdaling
Voor het aanpakken van verzilting en bodemdaling zijn de volgende algemene uitgangspunten van toepassing: het per gebied de afweging maken in hoeverre functies geaccommodeerd kunnen worden met bijbehorend peilbeheer, het afremmen van bodemdaling, het verkrijgen van een duurzaam watersysteem met grotere peilvakken en het bepalender laten zijn van water in de besluitvorming over de opgaven die er spelen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met lokaal hogere zoutgehalten. Deze algemene uitgangspunten moeten gebiedsgericht worden geconcretiseerd en afgewogen.
Betere afstemming op het waterpeil en hogere zoutgehalten kunnen lokaal leiden tot functieaanpassingen en -wijzigingen en dus tot een gedifferentieerde landbouw. Voor het maken van deze afweging is een belangrijke rol weggelegd voor de provincies.

De peilstrategieën uit de Nota Ruimte worden onverkort voortgezet (deze zijn ook overgenomen in Randstad 2040) en vormen een centrale plek in de gebiedsgerichte aanpak van de veenweidegebieden:
- Bij voorkeur volledige vernatting voor delen van de veenweidegebieden waar een zeer sterke bodemdaling optreedt. Dit kan een verandering van het grondgebruik met zich meebrengen;

- Voor delen met een sterke bodemdaling is een drooglegging van ca –40 cm gewenst. Voor delen kan dit leiden tot extensivering van het grondgebruik. Extensieve veeteelt met veel ruimte voor weidevogels is hier mogelijk;
- In delen met een matige bodemdaling kan een drooglegging van –60 cm worden gehandhaafd;
- Er worden geen eisen aan de waterpeilen gesteld waar het veenpakket zo dun is dat maatregelen geen effect meer hebben.

Deze strategieën worden in gebiedsprocessen uitgewerkt om de doelen te bereiken. Het gebiedsproces biedt ruimte voor maatwerk.

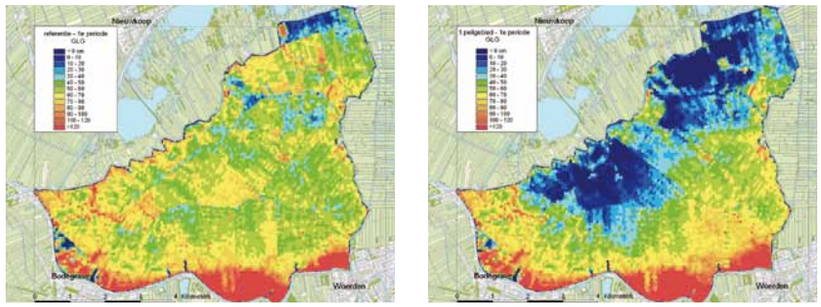
Waar dat kan dienen technische mogelijkheden benut te worden om waterbeheer met andere vormen van grondgebruik (zoals de landbouw) zo goed mogelijk samen te laten gaan. Toch is het niet uit te sluiten dat uitwerking van deze strategieën in gebiedsprocessen lokaal kan leiden tot aanpassingen of wijzigingen in het grond- of teeltgebruik.
In diepe droogmakerijen met urgente wateropgave, zoals aangegeven in de Voorloper Groene Hart, wordt gestreefd naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering. Daarbij moet de ruimtelijke kwaliteit verbeteren en vindt waar mogelijk meekoppeling plaats met natuurontwikkeling, recreatie en toerisme en klimaatbestendige woningbouw.
Het streven is op termijn ook gericht op het loskoppelen van lage delen (polders), in gevallen waar de waterhuishouding problemen oplevert als gevolg van de sterk wateraanzuigende werking van diepe droogmakerijen in de omgeving van veenpolders (zoals Mijdrecht en de Horstermeer). Polders met zoute kwel worden dan losgekoppeld of geïsoleerd van polders met een goede waterkwaliteit.
De behoefte aan het doorspoelen van polders ten behoeve van een goede waterkwaliteit wordt op deze wijze gereduceerd, en kost minder zoet water.

Realisatie

Zoetwatervoorziening
Omdat het steeds moeilijker wordt zoet water uit de Nieuwe Waterweg in te laten en dit op termijn ook zal gelden voor inlaat vanuit de Hollandse IJssel (bij Gouda) en de Lek, wil het rijk uitwerken op welke wijze de infrastructuur aangepast moet worden om zoet water voor West-Nederland vanuit het IJsselmeer aan te voeren. Daarbij moeten ook de consequenties voor de aanleg van nieuwe of aanpassing van bestaande infrastructuur in beeld worden gebracht alsmede de ruimte die er moet komen voor lokale berging.

Verzilting
Er zal onderzoek gedaan worden naar de effecten en mogelijkheden van het loskoppelen van polders om hierover uiterlijk in 2015 definitief een besluit te kunnen nemen. Tot 2015 worden geen maatregelen genomen die een keuze na 2015 in de weg staan. Gebiedsgericht worden hogere zoutgehalten toegestaan in polders die met zoute kwel te maken hebben.

Uitvoering Randstad Urgent
In het kader van Randstad Urgent wordt een aantal projecten uitgevoerd die een integrale ontwikkelopgave als hoofddoelstelling hebben. Het op orde brengen en houden van het watersysteem is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Naast de provincies speelt het rijk in deze projecten een actieve rol, ook waar het gaat om het meekoppelen van doelen met de wateropgave. Projecten die met name van belang zijn voor het realiseren van waterdoelen zijn: Stadshavens



Bodemdaling in polder Zegveld bij huidig peilbeheer (links) en bij samenvoegen van alle peilgebieden + gemiddeld zomerpeil - 30 cm (rechts).

Veenweidegebied

Praktische kennis voor strategische keuzes over het veenweidegebied.

Een groot deel van de groene ruimte in de Randstad is veenweidegebied, beheerd door boeren. In de zomer zakt het grondwater waardoor het veen oxideert en de veenbodem daalt. Hierbij komen ook veel broeikasgassen vrij. Bodemdaling leidt tot hoge kosten voor infrastructuur en waterbeheer. Vernatting remt de bodemdaling af maar levert problemen op voor de landbouw. Het Leven met Water project 'Waarheen met het veen?' laat zien hoe effectief het samenvoegen van peilgebieden en verhoging van het slootpeil zijn. Zo blijkt in polder Zegveld dat het samenvoegen van alle peilvakken tot één groot peilvak er toe leidt dat het snelst dalende noordelijk deel vernat waardoor de bodemdaling stopt. Daar ontstaan goede kansen voor natuurontwikkeling in aansluiting op de Nieuwkoopse Plassen. Voor de landbouw blijven andere delen van de polder wel geschikt.

Kaarten, zoals van de bodemdaling (zie boven), worden gebruikt in het gebiedsproces Bodegraven-Noord. Hiermee kan elke partij via een digitale tekentafel de grenzen van natte natuur, extensief of intensief landbouwgebied aangeven. Direct wordt dan berekend wat de gevolgen zijn voor bijvoorbeeld bodemdaling en uitstoot van CO_2.

Ook is ervaring opgedaan met onderwaterdrains als effectief instrument om bodemdaling te remmen. Hiermee is het land in het voorjaar eerder droog en kan de boer eerder het land op. In de zomer blijft de bodem juist vochtiger waardoor de bodemdaling halveert. De drains zijn niet duur, blijven lang werken, en kunnen zonder grote schade aan het weiland worden ingebracht. Dit biedt concrete perspectieven om ook bij hoger slootpeil goed te kunnen blijven boeren met langer behoud van de veenbodem.

Meer informatie: www.waarheenmethetveen.nl

Rotterdam, Haarlemmermeer en Ruggengraat voor recreatie en natuur, en de reeds afgesloten projecten Aanpak zwakke schakels kust, Groot Mijdrecht Noord, Waterveiligheid Centraal Holland en Zuidplaspolder. Door rijk en regionale partners is gezamenlijk een vervolgstudie gedaan naar de bescherming van de achterkant van de Randstad (dijkring Centraal Holland) en naar de benutting van regionale waterkeringen als compartimentering.

Transitie veenweidegebieden

Het rijk stelt onder de voorwaarden van de Nota Ruimte geld beschikbaar om in de veenweidengebieden de komende decennia (2040) een transitie te realiseren met als doel de bodemdaling af te remmen, een robuust watersysteem (tegengaan versnippering peilvakken) te ontwikkelen en per gebied de afweging te maken in hoeverre functies geaccommodeerd kunnen worden met bijbehorend peilbeheer. Dit kan op bepaalde plekken leiden tot aanpassing van de landbouw en ontwikkeling van natuur die beter afgestemd is op het watersysteem (zie kader voor een voorbeeld). De herstructureringsopgave van de Westelijke Veenweiden heeft reeds een aanvang genomen in drie representatieve projecten, te weten de Krimpenerwaard, Wormer en Jisperwater en Zegveld-Portengen. Bouwend aan een nieuw stabiel watersysteem en met een stevige rem op de bodemdaling, wordt vorm gegeven aan een toekomstbestendig landgebruik voor landbouw, natuur en recreatie.
De totale herstructureringsopgave in Westelijke Veenweiden krijgt een vervolg in het investerings-

Ruimtelijke aspecten

programma Nota Ruimte. Hiervoor is in 2009 door het kabinet 113 miljoen euro beschikbaar gesteld. De provincies en waterschappen bereiden een uitvoeringsprogramma van projecten voor.

Voor de Randstad geldt een aantal generieke uitgangspunten voor het waterbeleid die gebiedsgericht zullen worden toegepast en lokaal ruimtelijke effecten hebben (functieaanpassing of functieverandering). Voorbeelden hiervan zijn het anticiperen bij ruimtelijke ontwikkelingen op minder aanvoer van zoet water in droge periodes, het toepassen van de peilstrategieën uit de Nota Ruimte, het tegengaan van versnippering door het samenvoegen van peilvakken en de transitie van de veenweidegebieden. Waar dit aan de orde is zullen bestemmingsplannen worden aangepast.

Wat	Wie	Wanneer
Onderzoek mogelijkheden en infrastructurele consequenties aanvoer zoetwater vanuit IJsselmeer ten behoeve van zoetwatervoorziening West-Nederland (in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening)	VenW, LNV, VROM, provincies en waterschappen	2015
Onderzoek naar loskoppelen van polders in het kader van tegengaan verzilting (in kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening)	VenW, provincies en waterschappen	2015
Vervolgstudie waterveiligheid Centraal Holland	VenW, provincies en waterschappen	2011
Transitie veenweidegebieden (reeds gestart in Krimpenerwaard, Wormer en Jisperwater en Zegveld-Portengen)	VenW, LNV, VROM, provincies en waterschappen	Doorlopend
Doorwerking overstromings-risicozonering in ruimtelijke planning (Haarlemmermeer en Zuidplaspolder)	Provincies, VenW, VROM waterschappen, gemeenten	2010
Tegengaan versnippering peilvakken met als doel robuust watersysteem	Provincies en waterschappen	2015

5.6 Noordzee

Gebiedsbeschrijving

De gehele Noordzee is zo'n 575.000 km² in omvang. Het Nederlands deel van de Noordzee beslaat circa 58.000 km², wat 10% is van de gehele Noordzee en ruim anderhalf keer het landoppervlak van Nederland. Beleid voor en beheer van de Noordzee vallen onder de directe verantwoordelijkheid van het rijk. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de territoriale zee (de 12-mijlszone) en de Exclusieve Economische Zone (EEZ). Over dat laatste deel is de Nederlandse rechtsmacht beperkter dan over de 12-mijlszone.
Het Nederlandse deel van de Noordzee is één van de meest intensief gebruikte zeeën ter wereld. Het gaat om drukke scheepvaartroutes van en naar Rotterdam, Antwerpen, Zeebrugge, Amsterdam, Eemshaven/Delfzijl, naast de internationale routes die langs onze kust lopen. Op de Noordzee worden aardolie en vooral gas gewonnen, wordt volop gevist en liggen oefengebieden van de krijgsmacht. Tevens is de Noordzee een belangrijke bron voor zandwinning voor de bescherming van onze kust en voor ophoogzand voor infrastructuur en nieuwbouw. Inmiddels staan er ook twee windturbineparken op zee (228 Megawatt). Tenslotte biedt de Nederlandse Noordzee voor West-Europa letterlijk een zee aan ruimte voor recreatie en toerisme.
De Noordzee is een zeer complex en open marien ecosysteem. Het ondiepe en voedselrijke gebied is kraamkamer voor vis en belangrijk als trekroute en overwinteringsgebied voor vele soorten vogels.
Er komen soorten en habitats voor die ingevolge internationale verplichtingen dienen te worden beschermd.

De Noordzee is vanaf de vroegste perioden intensief door de mens gebruikt. Hierdoor vormt de Noordzeebodem een belangrijke archeologische kennisbron voor ons verleden. Verspreid komen in en op de Noordzeebodem historische scheepswrakken, prehistorische bewoningssporen en resten van vroege mensachtigen voor.

Analyse

Op het toch al drukke Nederlandse deel van de Noordzee is niet zonder meer ruimte voor nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen. Een herijking van het huidige gebruik van de Noordzee is nodig in relatie tot nieuwe maatschappelijke opgaven.
De belangrijkste uitgangspunten voor een herijking zijn: een duurzame economische ontwikkeling die in evenwicht is met het mariene ecosysteem, ruimte voor duurzame energie op grote schaal en reserveren van zandwinlocaties, wat moet samengaan met de bestaande gebruiksfuncties.

De klimaatverandering en de in het Werkprogramma 'Schoon en Zuinig' opgenomen ambitie om in 2020 20% van onze energie op een duurzame wijze te produceren heeft tot een verschuiving geleid in het ruimtelijke vraagstuk op de Noordzee. De grootste opgave voor de komende periode is de ruimtelijke inpassing van het in het Werkprogramma opgenomen streven om circa 6000 MW windenergie op de Noordzee te realiseren. Vrijkomende olie- of gasvelden of locaties van bepaalde ondergrondse waterhoudende bodemlagen (acquifers) kunnen wellicht benut worden om CO_2 op te slaan. Voorts dient voldoende zand beschikbaar gemaakt te worden voor onze kustverdediging. Technologische ontwikkeling maakt ook steeds meer mogelijk. Er bestaan ideeën voor eilanden in zee, voor LNG-aanlanding op zee in plaats van in de haven, voor aquacultuur, voor duurzame visserij en allerlei andere activiteiten die niet noodzakelijk aan het land gekoppeld zijn.

Zoals aangegeven in de beleidsbrief zeevaart zal het scheepvaartverkeer op de Noordzee niet alleen drukker, maar ook meer divers van samenstelling worden. Naast de handelsvaart, zeesleepvaart en waterbouw is er de visserij en een toenemende plezier-vaart. Schepen met verschillende manoeuvreer-karakteristieken, groottes en snelheden komen op een klein gebied samen.

Nationaal en internationaal groeit de zorg over het effect van de intensivering van menselijke activiteiten op het mariene ecosysteem, waaronder de oceanen en de Noordzee. Wereldwijd staat mariene biodiversiteit onder steeds grotere druk en vindt er uitputting plaats van natuurlijke hulpbronnen. Oorzaken zijn overbevissing, bijvangsten en bodemberoering door de visserij, maar ook vervuiling, afval (zoals kleine plastic deeltjes die niet vergaan) en de gevolgen van klimaatverandering op de biodiversiteit. Ook bestaat er zorg over de mogelijke effecten van windturbines op zee op trekvogels en zeezoogdieren. Specifiek voor Nederland is, als gevolg van de ruimtelijke druk, de waarde van de Noordzee als een open dynamisch natuurlijk systeem in het geding. Dat is niet alleen van belang voor het functioneren van het mariene ecosysteem, maar ook als belevingswaarde tegenover de toenemende drukte op het land. Deze waarden hebben ook een betekenis voor het toerisme.
Zo kunnen windturbineparken op zee het vrije uitzicht vanaf het strand op de horizon beperken.

Bestuurlijk-juridisch

Het beleid op de Noordzee wordt in hoge mate bepaald in internationale kaders. Het VN-zeerechtverdrag (UNCLOS) is het juridische kader waarbinnen alle maatregelen op zee moeten plaatsvinden. Mondiaal worden in diverse kaders afspraken gemaakt over zeegebonden activiteiten en over de bescherming van het zeemilieu. Nederland is partij bij het Verdrag van London en het daarbij behorende London Protocol van 1996, dat wereldwijd strenge beperkingen oplegt aan het storten en verbranden van afvalstoffen. Ten aanzien van zeescheepvaart is onder andere het MARPOL verdrag (IMO) van belang. Dit verdrag reguleert de verontreiniging door scheepvaart (onder andere olie-verontreiniging, het gebruik van antifouling middelen).
Een ander verdrag is het Ballastwaterverdrag over het voorkómen van de introductie van 'gebiedsvreemde soorten'. Ook is Nederland partij bij het OSPAR-verdrag, het regionale verdrag ter bescherming van het Noordoost Atlantische zeesysteem. Op Europees niveau zijn vooral de Vogel- en Habititatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie richtinggevend. Het doel is om een goede milieutoestand van het watersysteem te bereiken en een duurzaam evenwicht tussen economie en ecologie na te streven. Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid regelt op Europees niveau het gebruik door visserij.

De kwaliteit van het Noordzeewater is de laatste tientallen jaren verbeterd, maar moet voor een aantal stoffen (onder meer nutriënten) nog steeds als onvoldoende worden aangemerkt. Daarnaast voldoet de kwaliteit van het sediment, met name langs de kust, voor diverse parameters nog niet aan de gewenste kwaliteit. De waterkwaliteit van de Noordzee wordt in belangrijke mate bepaald door de inbreng van verontreinigende stoffen via de instromende rivieren en aangrenzende delen van de Noordzee. Naast aanvoer via water worden ook verontreinigende stoffen via de lucht aangevoerd.

Streefbeeld

De Noordzee is een gezond, veerkrachtig en open marien ecosysteem dat duurzaam gebruikt wordt. Economische, ecologische en sociaal-culturele waarden zijn in balans (planet, people, profit). Het gebruik ontwikkelt zich in evenwicht hiermee. Nederland behaalt (internationale) doelen voor het mariene ecosysteem door bij te dragen aan de totstandkoming van integraal beleid en maatregelen ter bescherming van de mariene biodiversiteit en de realisering van een wereldwijde netwerk van mariene beschermde gebieden. De ecosysteembenadering en het voorzorgsbeginsel worden actief toegepast in het beleid.
De belevingswaarde van de Noordzee is een sterke internationale troef voor recreatie en toerisme. Onderdeel is een onbelemmerd vrij uitzicht langs vrijwel de gehele kust. De archeologische waarden in de bodem zijn goed bewaard gebleven.
De Noordzee is van grote maatschappelijke betekenis voor de scheepvaart. Een goede en veilige bereikbaarheid van de havens en vrije en veilige doorgang voor de scheepvaart is gewaarborgd.
Duurzame visserij en mariene aquacultuur houden een gezonde vispopulatie in stand en daarmee blijft de visserij een sociaal-economische basis voor delen van de kustregio. Het natuurlijke bodemleven heeft zich hersteld.
De kleinere olie- en gasvelden worden zoveel mogelijk gewonnen. In de periode na 2020 zijn de grote vrijkomende gasvelden in beeld voor CO_2-opslag en de grootschalige productie van duurzame energie. Nederland heeft doorgepakt met het grootschalig produceren van duurzame energie op zee. Samen met de omringende landen is een internationaal netwerk opgezet van duurzame (wind)energie op de Noordzee. Elektriciteitskabels, telecommunicatiekabels en buisleidingen zijn zo veel mogelijk gebundeld.

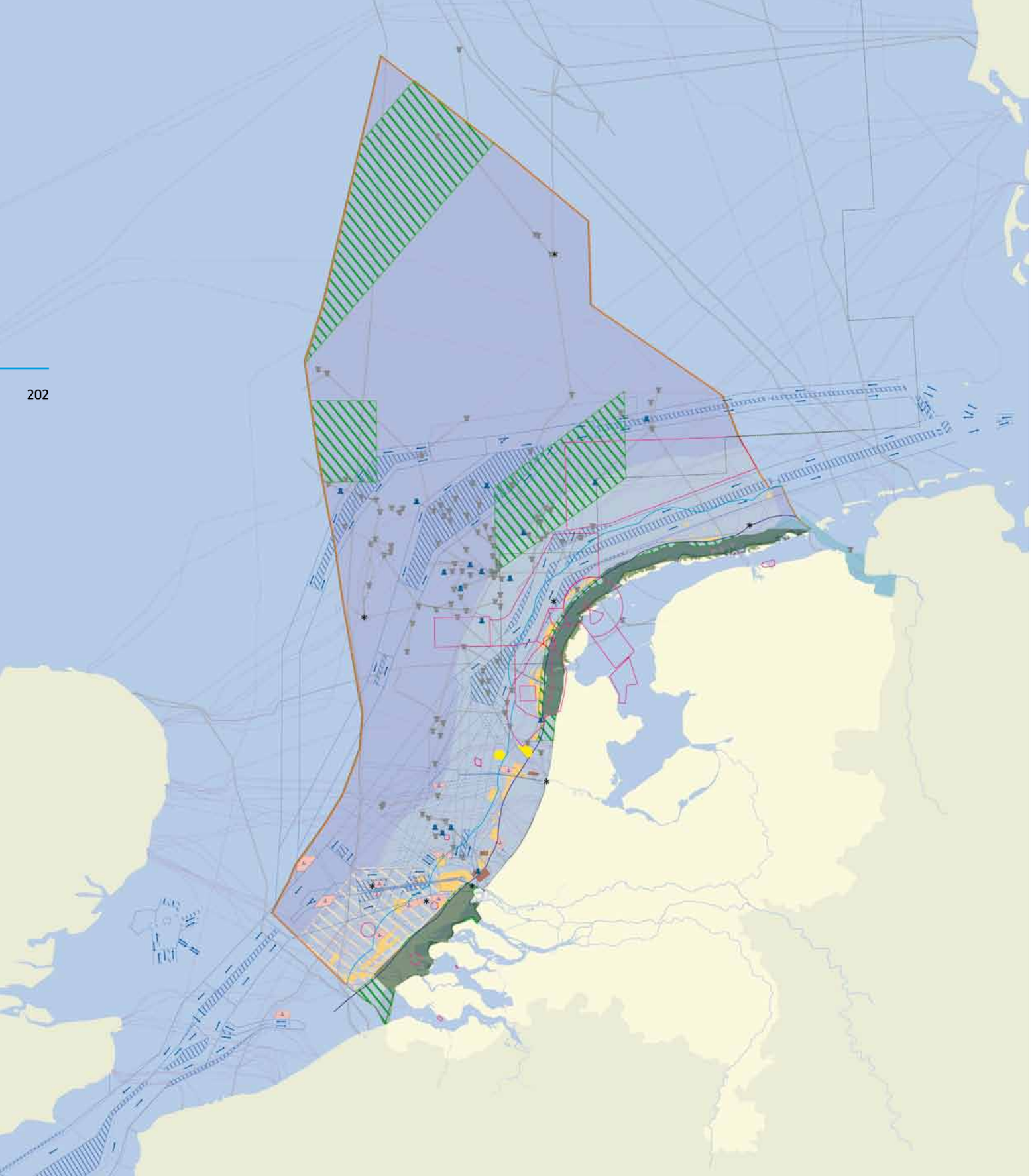
Beleidskeuze

Het kabinet kiest voor een duurzaam, ruimte-efficiënt en veilig gebruik van de Noordzee in evenwicht met het mariene ecosysteem zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het doel is om het mariene ecosysteem te beschermen en te ontwikkelen. In overleg met de Nederlandse visserijsector, natuurorganisaties en met de andere EU-lidstaten wordt in het kader van het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid ingezet op de verduurzaming van de visserij in de Noordzee. Het vrije zicht op de horizon vanaf de kust wordt gehandhaafd. In de kustzone wordt de ruimte voor recreatie en bepaalde vormen van visserij niet beperkt door permanente bouwwerken.

Het kabinet geeft binnen bovengenoemde Europese kaders prioriteit aan activiteiten die van nationaal belang zijn voor Nederland:

- Zandwinning en suppletie: voldoende ruimte voor zandwinning ten behoeve van de kustbescherming, tegengaan van overstromingsrisico's en ophoogzand voor op het land;
- Duurzame (wind)energie: ruimte voor 6000 Megawatt windenergie op de Noordzee in 2020 (minimaal 1000 km^2), voorwaarden scheppen voor verdere (internationale) doorgroei na 2020;
- Olie- en gaswinning: zoveel mogelijk aardgas winnen van aardgas en aardolie uit de Nederlandse velden op de Noordzee zodat het potentieel van aardgas- en aardolievoorraden in de Noordzee wordt benut;
- CO_2-opslag: voldoende ruimte voor opslag van CO_2 in lege olie- en gasvelden of in ondergrondse waterhoudende bodemlagen (acquifers);
- Zeescheepvaart: een stelsel van verkeersscheidingsstelsels, clearways en ankergebieden dat de scheepvaart op een veilige en vlotte manier kan afhandelen;
- Defensiegebieden op zee.

Aan bestaande en nieuwe gebruikers wordt aangegeven welk afwegingskader op het Nederlandse deel van Noordzee van kracht is.



Kaart 24

Noordzee huidig ruimtegebruik

basis
- grens territoriale wateren (12 mijlsgrens)
- doorgaande NAP –20m lijn
- Exclusieve Economische Zone
- equidistantielijn voor territoriale zee in 2009
- Eems-Dollard verdragsgebied 2009

platforms voor olie- en gaswinning
- platform
- onderwaterplatform

kabels en leidingen
- elektra-, telecom- of besturingskabel
- pijpleiding

meetposten
- meetlokatie op de Noordzee voor meteorologische en/of oceanografische metingen

marien ecologisch systeem
- ecologische hoofdstructuur
- aangewezen Natura 2000 gebieden
- in 2010 aan te wijzen Natura 2000 gebieden

defensie
- oefengebieden (incl. munitiestortplaats)

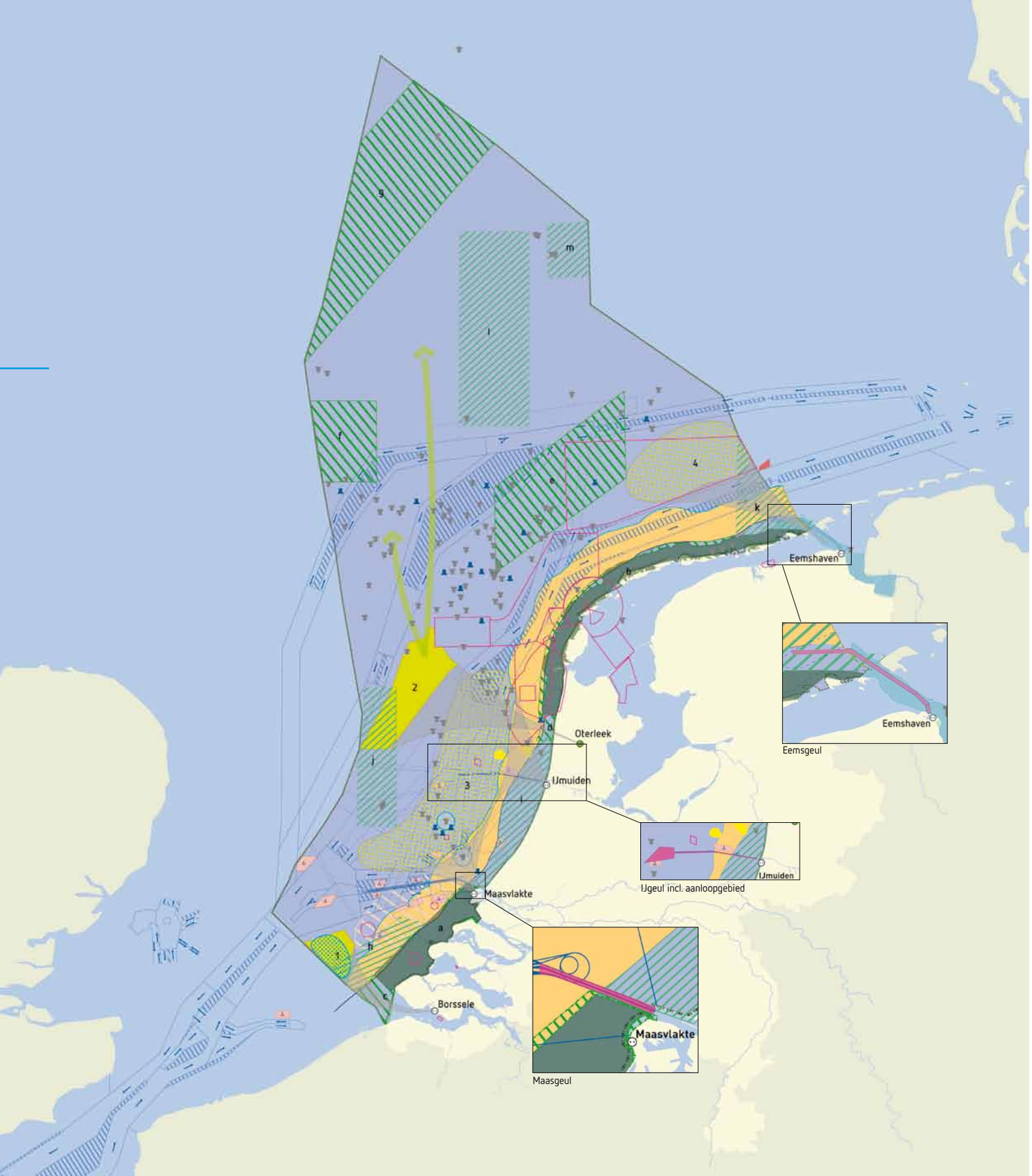
scheepvaart infrastructuur
- begrenzing verkeerscheidingstelsels
- clearways
- ankergebied
- verkeerscheidingstelsels separatiezone

windenergiegebieden
- windturbineparken

visserij
- buitengrens scholbox

zand- en schelpenwinning
- actueel zandwingebied
- reserveringsgebied voor beton- en metselzand
- reserveringsgebied voor schelpenwinning

stortgebieden
- baggerstort



Kaart 25

Noordzee beleidskeuzes

Structuurvisiekaart

basis
- grens territoriale wateren (12 mijlsgrens)
- doorgaande NAP -20 m dieptelijn
- equidistantielijn voor territoriale zee in 2009
- Eems-Dollard verdragsgebied 2009

scheepvaart infrastructuur
- begrenzing verkeerscheidingstelsels
- ankergebieden
- verkeerscheidingstelsels separatiezone
- clearways
- zoekgebied ankergebieden voor Eemshaven (die in de Duitse EEZ liggen – ter informatie)
- geulen: aanpassing in studie

platforms voor olie- en gaswinning
- platforms
- onderwaterplatform

zandwinning
- reserveringsgebied voor suppletie- en ophoogzand
- reserveringsgebied voor beton- en metselzand

defensie
- oefengebieden (incl. munitiestortplaats)

marien ecologisch systeem
- ecologische hoofdstructuur
- in 2010 aan te wijzen Natura 2000 gebieden
- aangewezen Natura 2000 gebieden
- andere mogelijk ecologisch waardevolle gebieden
  - a Voordelta
  - b Noordzeekustzone
  - c Vlakte van de Raan
  - d Uitbreiding Noordzeekustzone
  - e Friese Front
  - f Klaverbank
  - g Doggersbank
  - h Zeeuwse Banken
  - i Kustzee
  - j Bruine Bank
  - k Borkumse Stenen
  - l Centrale Oestergronden
  - m Gasfonteinen

windenergiegebieden
- windturbineparken
- windenergiegebied
- zoekgebied windenergiegebied, te concretiseren in 2010
  - 1 Borssele
  - 2 IJmuiden
  - 3 zoekgebied Hollandse kust
  - 4 zoekgebied ten noorden van de Waddeneilanden

aanlandingspunt voor windenergie
- Borssele; Eemshaven; IJmuiden; Maasvlakte
- Oterleek (mogelijk aanlandingspunt)
- zoekgebied windenergiekabels naar aanlandingspunt

duurzame energie op langere termijn
- ontwikkelingsrichting duurzame energie na 2020
- zoekgebied eiland voor energie-opslag en -productie
- pilots CO_2 opslag vóór 2015

geldend voor de gehele EEZ:
- zoekgebied olie- en gaswinning
- zoekgebied CO_2-opslag
- recreatie, mits verenigbaar met activiteiten van nationaal belang
- visserij, mits verenigbaar met activiteiten van nationaal belang

Realisatie

Hieronder wordt beschreven hoe het rijk in deze planperiode de beleidskeuzes realiseert. In de beleidsnota Noordzee worden de achtergronden, overwegingen en realisatie van de beleidskeuzes meer in detail uitgewerkt.
De Noordzee is zeewaarts van de 1 km grens niet provinciaal of gemeentelijk ingedeeld. De beleidskeuzes zijn daarom direct bindend voor alle partijen. Ter verdere uitwerking van het Nationaal Waterplan wordt in 2010 het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (IBN 2015) geactualiseerd.

Economische ontwikkeling in evenwicht met het mariene systeem
Voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water wordt een omvangrijk programma van maatregelen voor de rijkswateren uitgevoerd tot 2015. De kustwateren zullen pas in 2027 aan de hoge doelen voldoen. Dit heeft twee redenen. Ten eerste zijn de kustwateren als 'natuurlijke' wateren benoemd en kennen daarom zeer hoge eisen aan de waterkwaliteit en ecologische doelen. De tweede reden is dat het bereiken van de ecologische doelen afhankelijk is van maatregelen bovenstrooms. De grootste bijdrage levert het verminderen van de belasting met stikstof. De mogelijke effecten van de verwachte verminderde nutriëntenbelasting, ook die vanuit het buitenland, zijn naar verwachting aanzienlijk, maar nog onvoldoende in 2015. Het effect is aanzienlijk op die plaatsen waar de rivieren via estuariene wateren uitstromen in het kustwater.

Het gehele Nederlandse deel van de Noordzee is een kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur. In 2012 moeten op grond van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) de doelen voor een goede milieutoestand van de Noordzee in 2020 zijn vastgesteld. Het daarvoor benodigde maatregelenpakket moet in 2015 gereed zijn. Uitvoering van maatregelen gebeurt na 2015. De KRM is erop gericht het mariene ecosysteem op het schaalniveau van de gehele Noordzee te beoordelen, te beschermen en te ontwikkelen en het gebruik ervan te verduurzamen. In relatie tot de KRM wordt nader invulling gegeven aan het gebruik van de zee zonder dat dit afbreuk doet aan de goede milieutoestand. Uitgangspunten daarbij zijn de toepassing van de ecosysteembenadering en het voorzorgsbeginsel: kern is dat wordt uitgegaan van wat het ecosysteem aankan. Besluitvorming over economische activiteiten op de Noordzee vindt plaats onder afweging van de effecten op de voorkomende ecologische waarden. Dit moet het mogelijk maken dat er herstel van de biodiversiteit in de gehele Noordzee optreedt. Bij het vaststellen van de doelen voor de goede milieutoestand zal het Noordzeebeleid ten aanzien van het huidige en voorziene gebruik, zoals vastgelegd in dit Nationaal Waterplan, worden meegewogen. Nederland zet daarbij in op een internationale strategie in OSPAR-verband. Het Quality Status rapport 2010 van OSPAR geeft een beschrijving hoe het ecosysteem van de Noordzee als gevolg van het menselijk gebruik is veranderd. De OSPAR Ministersconferentie van september 2010 biedt waar nodig de mogelijkheid om samen met andere landen afspraken te maken over regulering van bepaalde activiteiten om negatieve effecten te voorkomen.

De scheepvaart (koopvaardij, visserij, offshore-supply en recreatie) verdient als grootste gebruikersgroep bijzondere aandacht bij de terugdringing van de verontreiniging. Nederland bevordert in internationaal verband het nemen van maatregelen op dit gebied, zoals bijvoorbeeld in het kader van het MARPOL-verdrag en het zeehavenbeleid.

De huidige bodemberoerende visserij heeft de grootste impact op het mariene ecosysteem. Nederland spant zich ervoor in dat in de planperiode van het Europese Visserij Fonds (EVF) maatregelen genomen worden voor verduurzaming van de visserij (zie voorbeeld Innovatieve visserij). Het Operationeel Programma van het EVF en het Beleidsprogramma Biodiversiteit noemen in dit verband de te realiseren resultaten. Daarnaast wordt ook in het kader van de herziening van het Europese Gemeenschappelijke Visserijbeleid ingezet op verduurzaming. De herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid moet uiterlijk in 2012 een feit zijn. Belangrijke nationale mijlpalen zijn de realisatie van de ambities van het Maatschappelijke Convenant Duurzame Noordzeevisserij en de uitvoering en evaluatie van het Operationeel Plan onder het Europese Visserijfonds. Gehele of gedeeltelijke, tijdelijke of permanente sluiting van gebieden voor bodemberoerende visserij

kan niet worden uitgesloten. Hierbij is de inzet van het kabinet om zowel bescherming te verzekeren als duurzame visserij te bevorderen.

Voortbouwend op de Nota Ruimte en het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 heeft het kabinet in december 2008 de ecologisch waardevolle gebieden Doggersbank, Klaverbank, Westerscheldemonding/ Vlakte van de Raan en delen van de Kustzee ten noorden van Bergen aangemeld als Habitatrichtlijn-gebieden bij de Europese Commissie. Na plaatsing van deze gebieden op de Communautaire Lijst door de Europese Commissie eind 2009, wijst het kabinet in 2010 bovengenoemde gebieden en de Vogelrichtlijn-gebieden Friese Front en de kustzee tussen Petten en Bergen aan. Met deze aanwijzingen voldoet Nederland aan zijn internationale verplichtingen ingevolge de Vogel- en Habitatrichtlijnen. De genoemde gebieden zijn in 2009 genomineerd als Marine Protected Area's (MPA) in het kader van het OSPAR-verdrag. Uiterlijk drie jaar na aanwijzing wordt voor de genoemde gebieden een beheerplan opgesteld.
In juli 2009 heeft het kabinet het wetsvoorstel voor de uitbreiding van de werkingsfeer van de Natuur-beschermingswet en de Flora- en faunawet in de Nederlandse EEZ, voor behandeling aan de Tweede Kamer aangeboden.
Regulering van visserijactiviteiten in Natura 2000-gebieden vindt plaats in het kader van het Europese Gemeenschappelijk Visserijbeleid. Dit zal worden geïmplementeerd op grond van de Visserijwet 1963.

Innovatie visserijtechnieken

Nieuwe technieken maken visserij minder belastend

Nederlandse vissers kiezen meer en meer voor andere visserijtechnieken dan de traditionele bodemberoerende boomkorvisserij. De toenemende maatschappelijke kritiek op de boomkorvisserij én het hoge brandstofgebruik door het slepen van zware tuigen over de zeebodem, maken dat zij op een andere manier willen vissen. Ook visserij op soorten waarvan de bestanden niet onder druk staan, zoals de visserij op inktvis, komt van de grond.

Tientallen traditionele boomkorvissers hebben hun schip inmiddels omgebouwd voor visserijmethodes die de bodem beduidend minder beroeren. De pulskor is een voorbeeld van een nieuwe techniek. Een soort vliegend tapijt vol elektronica stuurt kleine stroomstootjes naar beneden. Hierdoor schrikken schol en tong op en worden ze gevangen.

Andere nieuwe en meer duurzame vistechnieken verkeren nog in de innovatiefase. Met subsidie zijn Noordzeevissers in de zomer van 2008 vier innovatieprojecten gestart. Zij experimenteren met vistuigen gebaseerd op de techniek van vliegtuig-vleugels. Het net zweeft daarbij boven over de bodem. Een andere techniek maakt gebruik van werveling van water om de vis op te schrikken en vervolgens te vangen.

Dit alles draagt bij aan de doelstelling dat in 2012 40% van de huidige traditionele boomkorvisserij zal zijn omgeschakeld naar andere technieken.

Onderzoek moet de komende jaren uitwijzen of naast de ingestelde Natura 2000-gebieden nog andere ecologisch waardevolle gebieden in aanmerking komen voor specifieke bescherming, en zo ja, welke. Hierover wordt uiterlijk in 2012 besloten in het kader van de implementatie van de KRM en Natura 2000. Op de structuurvisiekaart staat indicatief een aantal mogelijk ecologisch waardevolle gebieden vermeld. Bij de implementatie van de KRM en Natura 2000-gebieden wordt rekening gehouden met de mogelijke effecten van de klimaatverandering op de toestand van het mariene ecosysteem.

Zandwinning

Onder winning van oppervlaktedelfstoffen in de Noordzee wordt verstaan winning van suppletiezand, ondiepe (tot twee meter diep) en diepe winning van ophoogzand en beton- en metselzand. Suppletiezand wordt aangewend voor kustversterking met zandsuppleties. Ophoogzand en beton- en metselzand wordt vooral gebruikt voor de bouw en infrastructuur. Daarnaast wordt ophoogzand gebruikt voor het tegengaan van overstromingsrisico's (bijvoorbeeld dijken of hooggelegen buitendijkse industrieterreinen). Deze ruimtelijke ingrepen zijn activiteiten van nationaal belang, zoals onderbouwd in de Beleidsnota Noordzee. Dat wil zeggen dat de (dwingende) redenen van groot openbaar belang in een vergunningverleningsaanvraag of een vergunningverleningsbesluit dienen te worden gebaseerd op de onderbouwing, zoals deze in die nota is gegeven. De vraag naar zand zal de komende jaren sterk stijgen, vooral vanwege de toename van kustsuppleties. Op de structuurvisiekaart is aangegeven dat zandwinning prioriteit heeft boven andere gebruiksfuncties in de zone tussen de doorgaande NAP-20 meter dieptelijn en de 12-mijlsgrens. Deze zone voorziet ruimschoots in de zandbehoefte voor de komende decennia. Daarom zal in het geval van stapeling van functies van nationaal belang búiten de 12 mijlszone, de andere functies van nationaal belang boven die van zandwinning gaan.
Om de mogelijke effecten van zandwinning op het bodemleven en de visserij te beperken en de beschikbaarheid van zandwinning binnen de 12-mijlszone zolang mogelijk te garanderen, zet het rijk in op diepe zandwinning in plaats van de nu gebruikelijke 2 meter. In het gebied voor de Zeeuwse kust wordt bij zandwinning rekening gehouden met de resultaten van het onderzoek in het kader van Natura 2000 en KRM naar de natuurwaarden in het mogelijk ecologisch waardevolle gebied de Zeeuwse Banken. Rondom kabels en leidingen mag binnen minimaal 500 meter aan weerszijden geen zand worden gewonnen. Indien zandwinprojecten voor kustsuppleties hierdoor niet of moeilijk realiseerbaar zijn, zal verkend worden of het actief bundelen van bestaande kabels en leidingen mogelijk en realiseerbaar is.

Diepe winning van beton- en metselzand is in beginsel toegestaan. Met het oog op mogelijk toekomstig gebruik is voor de Zeeuwse kust en de Maasvlakte een gebied gereserveerd voor de winning van beton- en metselzand. Het gebied is verkleind ten opzichte de Nota Ruimte, omdat het verwachte gebruik thans kleiner wordt ingeschat. Daarom wordt in dit deel van de Noordzee voorrang gegeven (in de tijd) aan windenergiegebied Borssele.

Landwaarts van de doorgaande NAP-20 dieptelijn mag geen zandwinning plaats vinden. Uitzondering daarop vormt in beginsel winning uit vaargeulen, het aanleggen van overslagputten, winning waarbij het verwijderen van oppervlaktedelfstoffen uit de winlocatie bijdraagt aan de kustverdediging en het in oorspronkelijke staat brengen van de zeebodem van voormalige stortgebieden.
Naast zand worden in kleinere hoeveelheden schelpen gewonnen. Het beleid is dat schelpenwinning is toegestaan zeewaarts van de NAP-5 dieptelijn en in hoeveelheden die in overeenstemming zijn met de natuurlijke aanwas.

Windenergie

In het kader van het beleid van het Werkprogramma 'Schoon en Zuinig' gericht op een duurzame, schone en zuinige energieopwekking zal het aantal windturbines op zee sterk worden uitgebreid. Voor 2011 wordt 950 MW aan extra windenergie gecommitteerd. Het kabinet streeft naar een zo kosteneffectief mogelijk opgesteld vermogen in 2020 van circa 6000 MW en het leggen van een basis voor een verdere (internationale) doorgroei na 2020. Realisatie van deze doelstelling is van nationaal belang. Het kabinet kiest hiertoe voor een beperkt aantal grote windenergiegebieden. Het totaal oppervlak dient ruim meer te

bedragen dan de voor 6000 MW aan wind op zee strikt benodigde 1000 km2. Reden is dat in vrijwel ieder aan te wijzen gebied nog vraagstukken spelen ten aanzien van afstemming met ander gebruik en het mariene ecosysteem, die mogelijk de ruimte voor wind op zee zullen reduceren. Daarnaast wil het kabinet binnen de aan te wijzen windenergiegebieden de mogelijkheid openhouden om ruimte te bieden aan andere innovatieve vormen van duurzame energie.

Het kabinet wijst de volgende gebieden aan: Borssele (ca. 344 km²) en IJmuiden (ca. 1170 km²) (zie structuurvisiekaart). In deze gebieden zal in het licht van Natura 2000 en KRM nader onderzoek plaatsvinden naar de natuurwaarden in respectievelijk de Zeeuwse Banken en de Bruine Bank. Op basis daarvan worden zonodig nadere voorwaarden en/of beperkingen gesteld aan de realisatie van windturbineparken in deze gebieden. In het gebied IJmuiden zal in de realisatiefase nog nader afgestemd dienen te worden met de winning van nu nog onbekende gasreserves in de bodem. Hierbij zet het kabinet in op een zo efficiënt mogelijk ruimtebeslag van de productielocaties, bijvoorbeeld door het bevorderen van het toepassen van nieuwe onbemande technieken. Daarnaast wordt, binnen de mogelijkheden die wind op zee daarvoor biedt, in de aan te wijzen windgebieden meervoudig gebruik zoveel mogelijk toegestaan.

De resterende ruimtelijke vraagstukken ten aanzien van de thans aan te wijzen gebieden geven het kabinet echter nog onvoldoende zekerheid dat voor wind op zee een netto gebied van minimaal 1000 km² zal resteren. Daarbij vraagt een kosteneffectieve toepassing van wind op zee – vanwege met name de waterdiepte ter plekke evenals de afstand tot de plek waar de elektriciteitskabels aan land zullen komen – het realiseren van een substantieel gebied voor wind op zee dichterbij de kust. Daarom heeft het kabinet twee zoekgebieden geïnitieerd waarin aanvullende ruimte voor wind op zee gevonden dient te worden. Het gebied voor de Hollandse kust tussen Hoek van Holland en Texel is voor de periode tot 2020 het meest kosteneffectief voor windenergie, omdat op een relatief ondiepe plek gebouwd kan worden dichtbij aanlandingspunten waar in deze planperiode voldoende capaciteit op het hoogspanningsnet beschikbaar komt. Tegelijkertijd is dit het meest drukke deel van de Noordzee. Op de structuurvisiekaart is een zoekgebied voor de Hollandse kust benoemd voor het vinden van extra ruimte voor windenergie.
De doelstelling voor de studie in het zoekgebied, is het vinden van ruimte voor één of meerdere grotere windenergiegebieden met een totaaloppervlak van 500 km2 ten behoeve van 3000 MW. In de studie wordt deze ruimte in een brede maatschappelijke kosteneffectiviteitanalyse vergeleken met de eventuele consequenties voor een vlot en veilig scheepvaartverkeer op de Noordzee en van en naar de Nederlandse havens, de winning van olie en gas en een veilig vliegverkeer van en naar platforms met een helikopterdek, zandwinning, visserij, defensiegebieden, het mariene ecosysteem en het vrije zicht op de horizon vanaf de kust. Op basis van deze analyse besluit het kabinet over de definitieve locaties en de totaalomvang van de aan te wijzen windenergiegebieden binnen dit zoekgebied, alsmede over de consequenties van dit besluit voor andere in het geding zijnde gebruiksfuncties en of waarden.
Ten noorden van de Waddeneilanden is op de structuurvisiekaart een zoekgebied benoemd waarbinnen een maatschappelijke afweging zal worden gemaakt tussen een andere vormgeving of eventuele verplaatsing van het aanwezige defensiegebied en de realisering van minimaal 1000 MW windenergie voor 2020 (165 km² netto).

Het besluit voor het aanwijzen van extra windenergiegebieden voor de Hollandse kust en ten noorden van de waddeneilanden wordt uitgewerkt in de vorm van een aanvulling op de structuurvisie van het Nationaal Waterplan, inclusief het doorlopen van een specifieke en gedetailleerde Plan-MER en passende beoordeling voor deze zoekgebieden. Het ontwerpbesluit wordt in de loop van 2010 door het kabinet genomen. Na inspraak zal het besluit worden vastgesteld.

Op de structuurvisiekaart zijn tevens de zoekgebieden aangegeven waarbinnen de keuze voor de aanlanding van de kabels naar de aangewezen windenergiegebieden zal plaatsvinden.

Het rijk zal gedurende de planperiode buiten de aangewezen gebieden geen toestemming geven voor het oprichten van windturbineparken op zee. Op de langere termijn na 2020 voorziet het rijk realisatie van windenergie verder op zee; deze ontwikkelrichting is aangegeven op de structuurvisiekaart.

Om de realisatie van windturbineparken te bespoedigen werkt het rijk samen met de betrokken partijen een gezamenlijk implementatietraject uit. Dit traject omvat onder meer de uitwerking van een nieuw regime voor vergunninguitgifte en financiering en besluitvorming over aanlanding (onder meer ten aanzien van een “stopcontact op zee” in 2009). Voorwaarden worden onderzocht waaronder eventueel medegebruik van bijvoorbeeld recreatie, duurzame niet-bodemberoerende visserij, mariene aquacultuur (in het bijzonder zgn. ‘mosselzaadinvang-installaties’) en andere vormen van duurzame energie-productie zou kunnen plaatsvinden. Mogelijk leidt dit tot een heroverweging van het huidige doorvaarverbod voor deze typen van activiteiten. Met het oog op kostenefficiency aangaande de bouw en het onderhoud van grootschalige windturbineparken verder uit de kust evenals functiecombinaties met andere vormen van duurzame energie, worden door marktpartijen mogelijkheden verkend voor publiek-private samen-werking bij het aanleggen van een speciaal hierop gericht haveneiland op zee. Daarnaast worden mogelijkheden verkend voor publiek-private samen-werking bij de monitoring van de effecten van de bouw en exploitatie van windturbineparken op het mariene systeem, zo mogelijk in internationaal verband.

Het realiseren van 6000 MW aan windenergie kan resulteren in een langdurige belasting van het ecosysteem op meerdere plekken tegelijk. Deze belasting kan nog verder toenemen wanneer ook onze buurlanden hun plannen voor de aanleg van windtur-bineparken ten uitvoer brengen. Het gaat vooral om cumulatieve effecten van langdurige geluidsbelasting en wellicht ook barrièrewerking voor zoogdieren, vislarven en mogelijk ook het foerageer- en trekge-drag van vogels. Op dit moment is nog veel onzeker over deze mogelijke negatieve effecten. Mede ter uitwerking van de VHR en de KRM zet Nederland in OSPAR-verband in op internationale afstemming om het mogelijke internationale cumulatieve negatieve effect van windturbineparken op het mariene ecosysteem zoveel mogelijk te beperken. Bij het uitgifteregime van de windenergiegebieden zal van de laatste inzichten gebruik gemaakt worden.

Voorts zet het rijk, als onderdeel van het implementa-tietraject, in op eventuele aanvullende onderzoeken en het ontwikkelen van uitvoeringsprotocollen. De uitvoeringsprotocollen dienen om marktpartijen heldere richtlijnen te verschaffen voor het zo milieu-vriendelijk mogelijk bouwen van de benodigde windturbineparken en het omgaan met de onzekerhe-den daarbij. Het doel is om de bouw niet onnodig te vertragen en daarmee de duurzaamheidsdoelstelling voor 2020 niet in gevaar te brengen. De uitvoerings-protocollen omvatten onder meer bepalingen over de toegestane funderingstechnieken, over het bouw-seizoen, monitoring van effecten en gedrag van dieren, mitigerende maatregelen en het toepassen van de laatste inzichten. Ook de resultaten van de passende beoordeling van de aangewezen (zoek)-gebieden voor windenergie op grond van de Natuur-beschermingswet dienen in dit implementatietraject te worden meegenomen.
Om dit beleid te effectueren worden in 2010 de beleidsregels inzake de toepassing van de Waterwet op installaties in de exclusieve economische zone aangepast.

Eilanden in zee
De Tweede Kamer heeft het kabinet gevraagd om specifiek ten aanzien van landaanwinning en eilanden in zee de mogelijkheden en onmogelijkheden in kaart te brengen. Het kabinet kiest niet voor eilanden in zee ten behoeve van de veiligheid. Het kabinet heeft in de structuurvisie Randstad 2040 aangegeven eventuele kustverbredingen of eilanden niet te willen benutten voor wonen en werken. Ook ten behoeve van extra ruimte voor landbouw acht het kabinet het ongewenst om actief te investeren in een eiland in zee.

Het kabinet houdt de mogelijkheid open van eilanden voor andere kleinschaliger doeleinden. Daarbij wordt met name gedacht aan benutting voor economisch-maatschappelijke doeleinden, zoals energieopslag en -productie en experimenteerruimte voor innovatieve oplossingen. Het kabinet heeft het bedrijfsleven

uitgenodigd met een interessant voorstel te komen voor een eiland voor energieopslag en -productie. Zoekgebied voor een dergelijk eiland is het gebied Borssele. Besluitvorming over de realisatie vindt plaats in deze planperiode. Voorts wordt verwezen naar het afwegingskader voor bestaand en nieuw gebruik in de paragraaf 'Ruimtelijke aspecten´.
Het kabinet houdt vast aan het besluit dat de optie voor een vliegveld in zee als mogelijk alternatief voor een verdere doorgroei van Schiphol niet aan de orde is. Mogelijk kan deze optie op de (zeer) lange termijn (na 2040) opportuun worden.
Voor het beleid ten aanzien van landaanwinning wordt verwezen naar paragraaf 5.1 Kust.

Olie- en gaswinning
Het kabinet heeft in het Energierapport aangegeven in de periode tot 2030 het potentieel van de aanwezige olie- en gasvoorraden zoveel mogelijk te willen benutten, inclusief de zogenaamde "kleine velden". Dit is van nationaal belang. De gehele EEZ is zoekgebied voor olie- en gaswinning. Rondom olie- en gasplatforms wordt binnen een veiligheidszone van 500 meter geen scheepvaart toegestaan.

CO_2—opslag
Het klimaatbeleid van het kabinet is gericht op CO_2-reductie. Daarin wordt ingezet op energiebesparing en verduurzaming van de energievoorziening. In de transitiefase, die loopt tot omstreeks het jaar 2050, zal ook CO_2-opslag noodzakelijk zijn voor het kunnen realiseren van de gestelde klimaatdoelen.
Grootschalige opslag van CO_2 vanaf 2020 is een ambitie van het kabinet. Daarom wordt CO_2-opslag aangemerkt als nationaal belang.
Waarschijnlijk zijn hiervoor vooral de velden gelegen in het gebied ten Noordwesten van Den Helder (de K- en L-blokken) relevant. In de aanloop naar 2020 en vanwege de nabijheid tot bronnen op het vasteland, zijn, voor CO_2-opslag vanuit de Rotterdamse regio (Rotterdam Climate Initiative) en vanuit IJmuiden, allereerst uitgeproduceerde olie- en gasvelden (bestaande locaties) in de P- en Q-blokken serieuze kandidaten. Daarnaast zijn ook bepaalde ondergrondse waterhoudende bodemlagen (acquifers) geschikt voor CO_2-opslag en daarmee kandidaat.
Op dit moment is nog niet in kaart gebracht waar deze acquifers precies liggen, wat de geologische kenmerken ervan zijn en vanaf welke locatie deze acquifers het beste kunnen worden bereikt. In beginsel is daarom de gehele EEZ te beschouwen als zoekgebied voor CO_2-opslag in acquifers. Daarnaast zal nieuwe CO_2-pijpleidinginfrastructuur nodig zijn aangezien de reeds bestaande olie- en gaspijpleidingen pas te gebruiken zijn vanaf het moment dat er vanuit het betreffende veld geen enkele olie- of gasstroom meer plaatsvindt naar het vasteland.
Op de structuurvisiekaart is aangegeven dat voor de Hollandse kust in elk geval ruimte is voor twee pilots met CO_2-opslag, in afstemming met de besluitvorming in het Nationaal Waterplan over het zoekgebied voor windenergie.
CO_2-opslag is mogelijk onder voorwaarde van een vergunningsprocedure conform OSPAR Decision 2007/2 en de EU-richtlijn betreffende geologische opslag van kooldioxide (CCS-Richtlijn). Deze regels worden in nationale wetgeving geïmplementeerd.

Kabels en buisleidingen
Bij de planning van de aanleg van kabels en leidingen wordt in overleg met de initiatiefnemer gestreefd naar bundeling en bij voorkeur naar een tracé door gebieden waar reeds zand is gewonnen. Ten aanzien van initiatieven die een groot oppervlak innemen, kan het rijk een ruimtelijke reservering voorschrijven voor de doorgang van toekomstige kabels en leidingen. Met het oog op efficiënt ruimtegebruik zullen veiligheidszones en onderhoudszones waar mogelijk worden verkleind. Indien een kabel of een leiding buiten gebruik wordt gesteld, geldt er in beginsel e en opruimplicht. Deze opruimplicht wordt in de Waterwetvergunning expliciet vastgelegd. Voor leidingen die onder de Mijnbouwwet vallen, geldt een vergelijkbare regeling. Bovendien geldt in het algemeen het afwegingskader voor vergunningplichtige activiteiten van het IBN 2015.

Zeescheepvaart
Op de structuurvisiekaart zijn de verkeersscheidingsstelsels, ankergebieden en clearways vastgelegd.
Op deze scheepvaartroutes heeft het gebruik door koopvaardij prioriteit boven ander gebruik, zoals visserij en recreatie. Dit is van nationaal belang.
Voor de precieze begrenzing van deze gebieden wordt verwezen naar de mijnbouwregeling. Olie- en gasplatforms of andere permanente individuele

bouwwerken worden niet toegestaan binnen 500 meter van deze scheepvaartroutes.
Met ingang van 1 juli 2008 is het verkeersscheidingsstelsel 'Maas-Noord' nabij Rotterdam gewijzigd en een nieuw ankergebied vastgesteld. Dientengevolge zal het aansluitende clearwaystelsel worden aangepast. Het besluit wordt gerealiseerd via de mijnbouwregeling en de beleidsregels inzake de toepassing van de Waterwet op installaties in de exclusieve economische zone.

In 2010 wordt een verkenning afgerond naar de mogelijke verbreding van de Maasgeul. Het nieuwe ontwerp voor de Eurogeul en de IJ-geul wordt in 2010 gerealiseerd. Een planstudie is gaande die leidt tot een ontwerp voor verbreding van de Eemsgeul. In overleg met Duitsland wordt ruimte gezocht voor een ankergebied voor LNG-tankschepen nabij de haven-aanloop van de Eemshaven. In 2010 zal als gevolg van besluitvorming over het aanwijzen van extra windenergiegebieden voor de Hollandse kust en ten noorden van de waddeneilanden, tevens besloten worden over de situering van een nieuw ankergebied ten zuiden van de IJ-geul. Met de beoogde aanpassingen kan het scheepvaartverkeer voldoende en op een veilige manier meegroeien met de ontwikkelingen van de Nederlandse zeehavens. Verder zal er voor de veilige en gegarandeerde toegang tot de diverse havens periodiek gebaggerd moeten worden. Als de kwaliteit van het gebaggerde materiaal voldoende is kan dit materiaal blijvend verspreid worden in het mariene systeem. Bij onvoldoende kwaliteit dient het geborgen te worden in depots om verspreiding van de verontreiniging te voorkomen.

Nederland zal in deze planperiode streven naar internationaal gemeenschappelijke uitgangspunten in de ruimtelijke ordening op zee ten aanzien van afstanden tussen windturbineparken en scheepvaartroutes. Daartoe is inmiddels in IMO verband een correspondentiegroep opgericht waarin Nederland zitting heeft. De opdracht die deze groep heeft is om in het eerste kwartaal van 2010 te komen met een set van criteria op basis waarvan door middel van risicoanalyse kan worden bepaald wat de noodzakelijke vrije ruimte tussen de veiligheidszones de windparken en de scheepvaartroutes in individuele situaties zal moeten zijn. Tevens zal Nederland in overleg met de buurlanden nagaan of er op termijn, mede gezien de toenemende ruimtedruk, redenen zijn om de thans bestaande verkeersscheidingsstelsels in het zuidelijk deel van de Noordzee met elkaar te verbinden.
Het voordeel daarvan kan zijn dat de scheepvaart zodoende, met gebruikmaking van de voorschriften van de Zeeaanvaringsbepalingen, verplicht wordt van deze routes gebruik te maken.

Defensie
Op de structuurvisiekaart zijn de oefengebieden voor defensie aangegeven. Deze gebieden zijn in 2004 voor een periode van tien jaar vastgelegd in het Tweede Structuurschema Militaire Oefenterreinen. Dit is van nationaal belang. In deze gebieden is medegebruik toegestaan voor zover dit is te verenigen met de militaire oefeningen die daar plaatsvinden. Voor de precieze begrenzing van deze gebieden wordt verwezen naar de mijnbouwregeling.

Visserij en recreatie
In beginsel hebben visserij en recreatie overal toegang, mits deze de activiteiten van nationaal belang niet belemmeren. Binnen de 12 mijlszone vertegenwoordigen recreatie en toerisme een groot maatschappelijk-economisch belang. Het belang van recreatie en bepaalde vormen van visserij (bijvoorbeeld staand want, mosselinvang, garnalen) is mede reden voor het vrijhouden van de 12-mijlszone van permanente bebouwing. Hiermee wordt rekening gehouden bij de nadere afweging van activititeiten binnen de 12-mijlszone.
De verduurzamingsslag die reeds binnen de visserijsector is ingezet en wordt voorgezet, zal leiden tot onder andere beduidend minder bodemberoering en de toenemende mogelijkheden voor mariene aquacultuur. Dit lijkt een samengaan van visserijactiviteiten met andere functies steeds meer haalbaar te maken. Het kabinet zal hiertoe nadere studies laten uitvoeren. Voor verdere bepalingen wordt verwezen naar 'economische ontwikkeling in evenwicht met het mariene systeem' op pagina 204, naar het afwegingskader voor activiteiten op de Noordzee onder ruimtelijke aspecten en naar paragraaf 5.1 Kust.

Internationale samenwerking
De zuidelijke Noordzee is van toenemend internationaal strategisch belang vanuit zowel (duurzaam) economisch oogpunt zoals transport, olie- en gasreserves en de mogelijkheden voor duurzame windenergie, alsook vanuit ecologisch perspectief. Door internationale samenwerking kunnen de potenties van het gebied wellicht beter worden benut en synergievoordelen worden behaald. Nederland zal zich in deze planperiode actief inzetten voor versterking van de internationale afstemming op het gebied van Noordzeebeleid. Het kabinet wil daarbij streven naar een gezamenlijke strategie voor het zuidelijk deel van de Noordzee bestaande uit de Belgische-, Nederlandse-, Duitse- en Deense Noordzee EEZ en het ten westen daarvan liggende deel van de EEZ van Groot-Brittannië. De activiteit zal zich richten op het gemeenschappelijk formuleren van een visie en uitgangspunten voor ruimtelijke ordening, wettelijke verankering, afstemming ten aanzien van uitvoering, inrichting en beheer, samenwerking op gebied van monitoring en handhaving. Dit sluit aan bij de roadmap voor Marine Spatial Planning die de Europese Commissie in het najaar van 2008 heeft uitgebracht. De activiteit legt een relatie met het formuleren van milieudoelen en maatregelen in het kader van de KRM en Natura 2000.

In december 2007 is door de Europese Commissie een 'Blauwboek' uitgebracht inzake het (integrale) Europese Maritiem Beleid en een bijbehorende Actieplan. Het nieuwe EU maritiem beleid zal voortbouwen op marien onderzoek en mariene technologie en zal de Lissabon agenda verankeren voor meer groei en meer en betere banen. Uitgangspunt is dat de economische ontwikkeling niet ten koste gaat van de duurzaamheid van het milieu. Het Blauwboek bevat een actieplan om integraal maritiem beleid in de lidstaten te bevorderen. Het actieplan omvat een breed scala aan terreinen zoals maritiem transport, energie, visserij en bescherming van het mariene milieu. Mariene ruimtelijke planning is één van de instrumenten die de Commissie wil bevorderen om sectoraal maritiem gebruik te integreren.

Het Nederlandse initiatief om tot een internationale strategie voor de zuidelijke Noordzee te komen, sluit aan bij de integrale Europese Maritiem Beleid. Nederland zet in op actieve samenwerking met de buurlanden in afstemming met en waar nodig ondersteund door de Europese Commissie, onder hantering van het subsidiariteitbeginsel.

Innovatieagenda
Het rijk gaat na of aanvullende acties nodig zijn om een duurzaam gebruik in evenwicht met het mariene ecosysteem te bevorderen. Mogelijk leidt dit tot een innovatieagenda voor een duurzame ontwikkeling van de Noordzee, in samenhang met bestaande innovatieprogramma's zoals bijvoorbeeld voor duurzame visserij en energie.

Ruimtelijke aspecten

De structuurvisiekaart voor de Noordzee geeft de ruimtelijke weerslag van de beleidskeuzes zoals in voorgaande paragraaf uiteengezet. De activiteiten van nationaal belang, het beleid ten aanzien van andere activiteiten, de bescherming van het mariene ecosysteem en de Natura 2000-gebieden zijn op de structuurvisiekaart ruimtelijk vastgelegd. Bij deze structuurvisiekaart behoort het navolgende afwegingskader voor bestaande en nieuwe activiteiten op Noordzee. Dit afwegingskader is richtinggevend voor het beheer van de Noordzee en voor de vergunningverlening in het kader van de op de Noordzee geldende wet- en regelgeving.

- *Algemeen*: Het kabinet geeft in de ruimtelijke afweging prioriteit aan activiteiten van nationaal belang, zijnde scheepvaart, olie- en gaswinning, CO_2-opslag, windenergie, zandwinning en -suppletie en defensie, boven andere activiteiten. Daarnaast zijn de implementatie van de VHR en de KRM van wezenlijk belang. De ruimtelijke weerslag van bovenstaande is weergegeven op de structuurvisiekaart. Voorts is het doel handhaving van het open en dynamische karakter van de Noordzee en een onderling doelmatige en veilige afstemming van het gebruik. Meervoudig ruimtegebruik wordt zoveel mogelijk bevorderd.
- *Overlappen van activiteiten*: In de gebieden die zijn aangemerkt voor activiteiten van nationaal belang (zie structuurvisiekaart) mogen andere activiteiten dit gebruik niet belemmeren. Wanneer activiteiten van nationaal belang stapelen in hetzelfde gebied,

is het uitgangspunt dat gestreefd wordt naar gecombineerd en ruimte-efficiënt gebruik, mits de eerste initiatiefnemer daarbij geen oneven-redige schade of hinder ondervindt. Voorts gelden met betrekking tot onderlinge afstemming van activiteiten van nationaal belang de randvoor-waarden die vermeld staan in de tabel hiernaast.

Activiteit van nationaal belang	Randvoorwaarde
Vlotte en veilige scheepvaart	• In verkeersscheidingsstelsels, ankergebieden en clearways heeft het gebruik door koopvaardij prioriteit boven ander gebruik • Olie- en gasplatforms of andere permanente individuele bouwwerken worden niet toegestaan binnen deze scheepvaartroutes en in een zone van 500 meter buiten deze scheepvaartroutes
Olie- en gaswinning	• Het potentieel van de aanwezige olie- en gasvoorraden worden zoveel mogelijk benut, inclusief de zogenaamde "kleine velden" • Binnen een veiligheidszone van 500 meter rond een mijnbouwinstallatie is scheepvaart niet toegestaan
CO_2-opslag	• Het potentieel van lege olie- en gasvelden en van (voor opslag geschikte) aquifers wordt zoveel mogelijk benut • Binnen een veiligheidszone van 500 meter rond een mijnbouwinstallatie is scheepvaart niet toegestaan
Windenergie	• Opstellen van windparken ronde 2 (niet weergegeven op de structuurvisiekaart) • Opstellen van windparken in de windenergiegebieden "Borssele" en "IJmuiden" en aanvullende gebieden aan te wijzen binnen de zoekgebieden "Hollandse Kust" en "ten noorden van de Waddeneilanden" • In een windturbinepark, met inbegrip van een veiligheidszone van 500 meter rondom, wordt geen scheepvaart toegestaan • Buiten de aangewezen windenergiegebieden en ronde 2-vergunningen geeft het rijk geen toestemming voor het oprichten van windturbineparken op zee • Binnen de aangewezen windenergiegebieden wordt alleen toestemming gegeven voor de bouw van windturbineparken binnen de kaders van de nog in ontwikkeling zijnde regelgeving voor windturbineparken (ronde 3)
Zandwinning en -suppletie	• Winning van suppletie- en ophoogzand is prioritair in de reserveringszone tussen de doorgaande –20 m NAP-lijn en de grens van de 12-mijlszone. • Bij stapeling van activiteiten van nationaal belang búiten de 12 mijlszone, gaan andere activiteiten van nationaal belang boven die van zandwinning • Voor de Zeeuwse kust en de Maasvlakte is een gebied gereserveerd voor de winning van beton- en metselzand • Landwaarts van de doorgaande NAP-20 m dieptelijn mag geen zandwinning plaatsvinden
Defensie	• In de defensiegebieden wordt medegebruik toegestaan voor zover dit is te verenigen met de militaire oefeningen die daar plaatsvinden

Hierbij moet worden aangetekend dat een vergunninghouder voor de specifieke activiteiten waarvoor de vergunning is afgegeven, voor het betreffende zeegebied weliswaar het alleenrecht heeft om exploratie of exploitatie voor die gebruiksfunctie te verrichten, maar dat houdt niet in dat hij het alleenrecht heeft voor het algehele gebruik van het desbetreffende gebied. Er is in principe ruimte voor medegebruik voor andere gebruikers ten behoeve van andere activiteiten mits de betrokken eerste initiatiefnemer / vergunninghouder daarbij geen onevenredige schade of hinder ondervindt.

Ten aanzien van vergunningplichtige activiteiten geldt voorts:

- *Belevingswaarde*: Zichtbare permanente werken (daaronder worden bouwwerken verstaan die zes maanden of langer op hun plaats staan) binnen de 12 (zee)mijlszone worden niet toegestaan. Op basis van besluitvorming over windenergiegebieden binnen het zoekgebied voor de Hollandse kust, kan hier – door de plaatsing van windturbines aan de binnenrand van de 12-mijlszone – lokaal van worden afgeweken. Activiteiten van nationaal belang kunnen wel worden toegestaan in de 12-mijlszone, wanneer er geen redelijke alternatieve locaties zijn en er geen significante effecten optreden op de bescherming van de kust. Schade aan de vrije horizon en recreatie en visserij dient dan zo beperkt mogelijk te zijn. Bij bodemingrepen in de territoriale zee en de EEZ moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden.
- *Ecologische effecten*: Activiteiten op zee zijn mogelijk, mits er geen significante effecten zijn op het mariene ecosysteem, onder hantering van de ecosysteembenadering en het voorzorgbeginsel. In het geval van significante effecten dient te worden aangetoond waarom die activiteit op de Noordzee dient plaats te vinden. Ten aanzien van compensatie geldt een inspanningsverplichting. Het toepassen van het afwegingskader in mogelijk ecologisch waardevolle gebieden die tot 2012 onderzocht worden op specifieke bescherming in het kader van Natura 2000 en de KRM, verdient extra aandacht. Deze gebieden zijn indicatief aangegeven op de structuurvisiekaart. Daarnaast geldt het afwegingskader ter bescherming van Natura 2000-gebieden, zoals verankerd in artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998. Op grond van deze wet geldt ten aanzien van compensatie een resultaatsverplichting. In het geval van ruimtelijke ingrepen voor activiteiten van nationaal belang behoeven bij de aanvraag en verlening van vergunningen de (dwingende) redenen van groot openbaar belang niet te worden onderbouwd. Concreet gaat het om de opsporing en winning van aardolie en aardgas, de opslag van CO_2, 6000 MW opgesteld vermogen in windturbineparken en de winning van oppervlaktedelfstoffen (zandwinning). Mogelijk wordt het afwegingskader nog aangevuld in het licht van de implementatie van de KRM, zoals bijvoorbeeld rekening houden met cumulatieve effecten van andere activiteiten op zee, ook in internationaal verband.
- *Experimenteerruimte*: Voor experimenten die versterking van duurzame ontwikkeling op de langere termijn van de Noordzee beogen, kan het rijk een gebied aanwijzen en indien mogelijk tijdelijk ontheffing verlenen van de bepalingen uit dit afwegingskader.

Uitwerking van het afwegingskader vindt plaats op inrichting-, vergunning- of beheerniveau. Invulling vindt plaats in overleg en afstemming met de betrokkenen en belanghebbenden. Waar mogelijk en zinvol zullen hierbij gebiedsontwikkelingsprocessen worden ingezet bij de realisatie van de rijksdoelen. Beoordeling van het gebruik wordt nog nader gespecificeerd aan de hand van de vastgestelde instandhoudingsdoelen van de VHR in de Natura 2000-gebieden en de opgestelde milieudoelen in het kader van de KRM. Activiteiten in beschermde gebieden worden niet op voorhand uitgesloten. Ook voor nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen die op dit moment niet zijn voorzien, geldt het bovenstaande afwegingskader, inclusief het afstemmen met betrokkenen en belanghebbenden en het zonodig toepassen van gebiedsontwikkelingsprocessen. Er zal één loket zijn waar per project samen met de initiatiefnemer bekeken zal worden of ruimte geboden kan worden binnen de kaders van het Noordzeebeleid.

Met de structuurvisiekaart en bijbehorend afwegingskader is afweging tussen de diverse gebruikers en waarden op de Noordzee in deze planperiode voldoende geborgd. Verwacht wordt dat de ruimtedruk op de Noordzee verder zal toenemen. Het rijk zal daarom verkennen of de wijze waarop de ruimtelijke afweging nu wordt geborgd, ook op de lange termijn nog steeds effectief zal zijn. Op voorhand kan nog niet worden geconcludeerd of het rijksbestemmingsplan, binnen de context van internationale regelgeving en de wijze waarop de zee wordt gebruikt, daartoe het meest effectieve instrument is. Het kabinet zal de voors en tegens van verschillende opties in 2011 in beeld hebben.

Wat	Wie	Wanneer
Partiële herziening Integraal Beheerplan Noordzee 2015	VenW, LNV, EZ, VROM	2010
Verkenning borging van afweging ruimtelijke claims, onder andere optie Rijksbestemmingsplan	VenW, VROM, LNV, EZ	2011
Maatregelenpakketten KRM gereed	VenW, LNV, EZ, VROM	2015
Terugdringing van verontreiniging zeescheepvaart in het kader van het MARPOL-verdrag en het zeehavenbeleid	VenW	2015
Inzet op duurzame visserij in Europees verband van EVF en GVB	LNV	2013
Aanwijzen Doggersbank, Klaverbank, het Friese Front, Westerscheldemonding/Vlakte van de Raan en delen van de kustzee ten noorden van Bergen als Natura 2000-gebied	LNV	2010

Wat	Wie	Wanneer
Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en Faunawet, in Nederlandse EEZ van toepassing verklaren	LNV	2010
Beheerplan Natura 2000-gebieden op zee	VenW, LNV	2013
Onderzoek bescherming van ecologisch waardevolle gebieden in kader van Natura 2000 en KRM	LNV en VenW	2012
Besluitvorming over meer beschermde gebieden op zee Natura 2000 en KRM	LNV (N2000), V&W (KRM), EZ, VROM	2012
Vaststellen strategie en locaties winning suppletie- en ophoogzand	VenW	2010
Besluit over aanwijzen windenergiegebieden binnen de zoekgebieden voor Hollandse kust en boven de Waddeneilanden	VenW, EZ, VROM, LNV, Defensie	2010
Aanpassing beleidsregels Waterwet ten behoeve van vergunningverlening windturbineparken	VenW, EZ, LNV, VROM	2010
Publiek-privaat Implementatietraject windenergie op de Noordzee	EZ, VenW, VROM, LNV, maatschappelijke partijen	2010
Onderzoek samengaan recreatie en duurzame visserij-technieken en windturbineparken	VenW, LNV, EZ, VROM	2010
Besluit over eiland voor energieopslag en winning	EZ, VenW, LNV, VROM, maatschappelijke partijen	Voor 2015
Twee pilots voor CO_2-opslag	EZ, VenW, LNV, VROM	2015
Aanpassing Maasgeul, Eurogeul, IJ-geul en Eemsgeul. Besluitvorming eventueel ankergebied t.b.v. Eemshaven	VenW	2010
Internationaal gemeenschappelijke uitgangspunten in de ruimtelijke ordening op zee. O.a. t.a.v. afstanden tussen windturbineparken en scheepvaartroutes en evt. onderling verbinden van verkeers-scheidingsstelsels in het zuidelijk deel van de Noordzee	VenW, LNV, EZ, VROM, buurlanden, IMO	2014
Internationale strategie voor de zuidelijke Noordzee	VenW, LNV, EZ, BUZA, VROM, buurlanden	2014

5.7 Noord-Nederland en Waddenzee

Gebiedsbeschrijving

Noord-Nederland omvat de provincies Groningen, Fryslân en Drenthe. Vanaf het Drents Plateau stromen beken die uitmonden in de boezemsystemen, die op hun beurt rechtstreeks afwateren op de Waddenzee en Eems-Dollard of indirect via Lauwersmeer en IJsselmeer. Het Lauwers-meer vervult hierbij een bijzondere rol voor de opvang van overtollig water uit Friesland, het westen van Groningen en het noord-westen van Drenthe. Het Lauwersmeer zelf watert via vrije afvoer af op de Waddenzee.
In het kleigebied langs de Wadden en de Eems tonen – naast de oorspronkelijke slingerende slenken – sporen van water-beheersing de menselijke invloed op het landschap in de vorm van terpen, wierden, dijken, sluizen, vaarten en gemalen. Meer landinwaarts zijn de grote wateroppervlakten van de (Friese) meren en de vaartensystemen van de veenkoloniale nederzettingen belangrijke dragers van de cultuur-historische identiteit van het landschap en de bebouwing.
Noord-Nederland is relatief dun bevolkt. Vanwege de nog aanwezige ruimte en de gunstige bodemgesteldheid is de landbouw een belangrijke grondgebruiker. Noord-Nederland is door de gaswinning van groot economisch belang voor Nederland. Watertechnologie en energievoorziening (Eemshaven) zijn belangrijke speerpunten voor de toekomstige economische ontwikkeling.

De Waddenzee is het grootste aaneengesloten natuurgebied van West-Europa en het grootste getijdengebied ter wereld. Ondanks allerlei veranderingen is het waddengebied een samenhangend geheel gebleven met een heel eigen karakter. Unieke landschappelijke kwaliteiten zijn vooral de enorme weidsheid en openheid en de natuurlijke dynamiek van eb en vloed. Daarnaast komen op de Waddeneilanden cultuurhistorisch waardevolle dorpen voor. De Waddenzee zelf vertegenwoordigt een archeologische waarde in de vorm van de aanwezigheid van een groot aantal (historische) scheepsresten.
In de PKB Derde Nota Waddenzee (sinds februari 2007 van kracht) wordt onder het waddengebied verstaan de Waddenzee, de waddeneilanden, de zeegaten tussen de eilanden, de Noordzeekustzone tot 3 zeemijl uit de kust alsmede het grondgebied van de aan de Waddenzee grenzende gemeenten op het vaste land.

Analyse

Het huidige watersysteem in Noord-Nederland is sterk bepaald door de fysieke opbouw en menselijke activiteiten. Door de aanleg van dijken en de inpoldering van de lage klei- en veengronden is vrije afvoer van de beken niet meer overal mogelijk en zijn de geleidelijke zoet-zoutovergangen langs de kust verdwenen. In de veenkoloniale gebieden is het veen afgegraven en zijn beken rechtgetrokken waarmee de afvoer vanuit de hogere gronden is versneld.

Bodemdaling
Als gevolg van delfstoffenwinning en veenoxidatie treedt forse bodemdaling op, zowel in Groningen als in Fryslân. Bodemdaling vraagt om ingrijpende aanpassingen aan de (water)infrastructuur en aan houten funderingen van gebouwen.

Waterveiligheid
Noord Nederland wordt beschermd tegen hoog water door dijken langs de Waddenzee en de Afsluitdijk. Ook de Waddeneilanden spelen samen met de Waddenzee een rol in de waterveiligheid van Noord-Nederland als golfbreker tegen het Noordzeewater. De veiligheid langs de Waddenzee is zowel op de korte als op de lange termijn een punt van zorg. Voor de korte termijn is er onvoldoende duidelijkheid over hoe de golven op de Waddenzee en in de Eems-Dollard zich gedragen. Voor de lange termijn is er onzekerheid over de het al dan niet verdrinken van de Waddenzee. Deze onzekerheid maakt dat ook het toekomstig gedrag van de golven op de Waddenzee onzeker is. Delen van de Waddeneilanden inclusief de daar

aanwezige bebouwing worden beschouwd als buitendijkse gebieden. Het rijk beziet in de planperiode samen met decentrale overheden of herijking van het huidige beleid zoals vastgelegd in de beleidslijn Kust nodig is voor de Waddeneilanden.

Watertekort en zoetwateraanvoer
Zoetwateraanvoer is van groot belang voor de watersystemen van Noord-Nederland (peilhandhaving en veiligheid kaden) en voor economische sectoren zoals de landbouw en industrie. In perioden van droogte is Noord-Nederland in de huidige situatie volledig afhankelijk van aanvoer vanuit het IJsselmeer en zijn er geen andere bronnen van zoet oppervlaktewater beschikbaar.

Verzilting
Verzilting treedt op in de kleigronden in Noord-Fryslân en Noord-Groningen onder invloed van zeespiegelstijging en peilverlagingen om de bodemdaling te compenseren. Ingeval van een forse toename van de verzilting is doorspoeling in Fryslân niet langer de enige remedie. In sommige situaties is doorspoeling nu al niet meer mogelijk.

Wateroverlast
De meeste watersystemen in Noord-Nederland hebben zo nu en dan te kampen met korte perioden van wateroverlast, maar deze leiden niet tot grote schade afgezien van de gevolgen van zogenaamde clusterbuien. Momenteel worden maatregelen getroffen om wateroverlast te voorkomen tot het niveau van de regionaal vastgestelde normen. Ook worden maatregelen getroffen om wateroverlast vanuit de boezem te voorkomen.

Waterkennis
Noord-Nederland biedt ruimte voor experimenten en nieuwe concepten op het gebied van waterkennis. Noord-Nederland bevindt zich in een bijzondere positie omdat er op het gebied van energie (speerpunt voor Groningen), watertechnologie (Fryslân) en sensortechnologie (Drenthe) een intensieve samenwerking bestaat tussen overheden, bedrijfsleven, onderwijs, onderzoeksinstellingen en belangenorganisaties.

Waddenzee
De hoofddoelstelling van het rijksbeleid is gericht op duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en op behoud van het open landschap. Het rijk heeft in aansluiting op de Nota Ruimte het beleid voor de Waddenzee uitgewerkt in de PKB Derde Nota Waddenzee. Daarnaast zet het rijk zich in voor grensoverschrijdende bescherming van de Waddenzee, inclusief het Eems-Dollardgebied. De Nederlandse Waddenzee maakt immers deel uit van een internationaal uniek natuurgebied dat loopt van Den Helder tot aan de Deense kust.
In het Waddengebied is het samengaan van een potentieel werelderfgoed met veiligheid en leefbaarheid de opgave. Naast natuur en veiligheid dient ook naar landschap, visserij, recreatie, wonen en ruimtelijke kwaliteit van de gehele kustzone te worden gekeken. Deze belangen kunnen strijdig zijn. Binnen de hoofddoelstellingen uit de PKB Derde Nota Waddenzee zijn afspraken gemaakt op het gebied van bescherming tegen overstromingen vanuit zee, de bereikbaarheid van havens en de eilanden, de economische ontwikkeling en bescherming van de in de bodem aanwezige archeologische waarden en in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden.
In het onderzoeksprogramma ‘Kennis voor Klimaat’ is de Waddenzee als één van de hotspots aangewezen.

G
H

Streefbeeld

De veiligheid voor Noord-Nederland is geborgd, dankzij versterkingen van de primaire keringen langs het vasteland van Fryslân en Groningen. Ook op de eilanden kan veilig gewoond en gerecreëerd worden dankzij de zandsuppleties aan de noordzijde van de eilanden en de dijkversterkingen en kunstwerken aan de Waddenzeezijde. Wateroverlastsituaties komen in Noord-Nederland veel minder vaak voor dan zou mogen op grond van de geldende normen regionale wateroverlast. Het gemaal bij Lauwersoog vervult niet alleen een belangrijke functie voor de afwatering van Fryslân en grote delen van Groningen en Drenthe, maar ook voor de natuurwaarden van het nationaal park Lauwersmeer. De waterhuishouding in Noord-Nederland is ingericht op de gevolgen van bodemdaling door delfstoffenwinning. Dankzij innovatieve manieren van zoetwatervoorziening en gedeeltelijke overgang naar landbouw die meer zout kan verdragen, is de landbouw in Noord-Fryslân en Groningen nog steeds de belangrijkste bedrijfstak. Door aanvoer van water uit het IJsselmeer treden in Noord-Nederland in perioden van droogte geen grote problemen op voor de watersystemen (peilhandhaving en veiligheid kaden) en voor sectoren zoals de landbouw, de industrie en de recreatiesector. In gebieden waar geen wateraanvoer mogelijk is zijn maatregelen getroffen om voldoende water vast te houden. De veenweidegebieden worden duurzaam gebruikt voor landbouw, natuur en wonen tegen acceptabele waterbeheerkosten. Noord-Nederland heeft zich ontwikkeld tot een bijzonder experimenteergebied voor watertechnologie, energie en sensortechnologie.

De Waddenzee is behouden door voldoende aanvoer van zand en slib uit de Noordzee.
De Waddenzee is primair een natuurgebied van internationale betekenis en een uniek open landschap. De natuurlijke dynamiek van de fysische processen in de Waddenzee, op de waddeneilanden en in de Noordzeekustzone wordt zo min mogelijk beperkt, zodat zich nieuwe platen, geulen en jonge duin- en kustgebieden ontwikkelen. De Waddeneilanden veranderen niet substantieel van vorm en omvang. De rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid, inclusief duisternis, zijn gewaarborgd en worden hoog gewaardeerd.
De waterkwaliteit is zodanig dat flora en fauna zich optimaal kunnen ontwikkelen. De flora en fauna zijn rijk, gevarieerd en in even grote hoeveelheden aanwezig als voor de periode van eutrofiëring. Het areaal van meer natuurlijke kwelders is vergroot.
De in de bodem aanwezige archeologische waarden als scheepswrakken en in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden worden beschermd en behouden. Verder blijft de Waddenzee zo veel als mogelijk gevrijwaard van bedreigingen. De gevolgen van (mogelijke) bedreigingen voor de natuurwaarden in de Waddenzee worden geminimaliseerd.
De Waddenzeehavens hebben zich duurzaam ontwikkeld op een wijze die recht doet aan hun specifieke ligging en mogelijkheden. De bereikbaarheid van de havens in en grenzend aan de Waddenzee is gewaarborgd. In de Waddenzee vindt een afgewogen duurzame visserij en aquacultuur plaats.

Beleidskeuze

Voor waterveiligheid geldt dat het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt uitgevoerd, rekening houdend met het huidige landgebruik en functies en de waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie in de kustzone en met het behoud van open verbindingen voor de noordelijke zeehavens. Dit kan betekenen dat gekozen wordt voor bredere kustzones in plaats van alleen dijkverhoging als mogelijke uitwerking van de aanbevelingen van de Deltacommissie.
Een aantal voormalige zeedijken die achter de primaire keringen liggen, krijgt opnieuw een waterkerende functie. In geval van doorbraak van een primaire waterkering reduceren deze dijken de gevolgen van de doorbraak. Voor een aantal overige voormalige zeedijken is nader onderzoek naar de reductiecapaciteit gewenst.
De dijkversterkingen die in de toekomst nodig zijn om bij een versnelde zeespiegelstijging een gelijk of zelfs een hoger veiligheidsniveau te verkrijgen dan momenteel binnen de dijkringen, moeten passen binnen de gereserveerde ruimtelijke strook zee- en landwaarts van de bestaande primaire waterkering. Er wordt nagegaan wat de door de Deltacommissie aangehouden versnelde zeespiegelstijging en voorgestelde peilstijging in het IJsselmeer betekenen voor deze ruimtelijke reserveringen.

Wateroverlast wordt aangepakt volgens de afspraken in het NBW Actueel, onder andere via natuurlijke inrichtingsmaatregelen. Bodemdaling door veenoxidatie wordt waar mogelijk tegengegaan via een aangepast peilbeheer in combinatie met functieaanpassing.

In aanvulling op de huidige wateraanvoer vanuit het IJsselmeer voor watervoorziening en bestrijding van verzilting, worden de mogelijkheden onderzocht om water regionaal vast te houden door hogere peilen en aanpassingen van het landgebruik aan meer zout in oppervlakte- en grondwatersystemen. Dit laatste is wellicht mogelijk met innovatieve technieken als nieuwe irrigatie- en beregeningstechnieken en nieuwe vormen van landbouw, met andere teelten, minder waterbehoefte en meer zouttolerante landbouw.
Voor verziltingsbestrijding blijft Noord-Nederland behoefte hebben aan IJsselmeerwater.

De PKB Derde Nota Waddenzee geeft voor de planperiode voldoende maatregelen om de Waddenzee vitaal te houden. Met het Beheer- en Ontwikkelingsplan Waddenzee wordt een eigentijdse én gezamenlijke uitwerking gegeven aan het ontwikkelingsperspectief uit de PKB Derde Nota Waddengebied. Het plan biedt kansen voor nieuwe ruimtelijke en sociaal-economische ontwikkelingen in het Waddengebied.
De zandsuppleties langs de Noordzeekust dragen bij aan het meegroeien van het Waddengebied. In de planperiode zullen de ontwikkelingen worden gemonitord. Dit wordt mede bezien in internationale context.

De uitwerking van de beleidskeuzen en de daaruit voortvloeiende activiteiten worden in het kader van of in nauwe afstemming met de relevante deelprogramma's van het Deltaprogramma uitgevoerd. Het gaat hierbij met name om de generieke deelprogramma's Waterveiligheid en Zoetwatervoorziening, en de gebiedsgerichte deelprogramma's Waddengebied, IJsselmeergebied en Kust.
Het deelprogramma Waddengebied betreft de Waddenzee inclusief de strook rond de zeewering en zal zich in de eerste periode vooral richten op het ontwikkelen van voorstellen voor de borging van de veiligheid van dit gebied en de monitoring van de ontwikkelingen als gevolg van klimaatverandering.

Realisatie

Waterveiligheid
De meeste aandacht gaat uit naar het voorkomen van overstromingen vanuit Waddenzee of IJsselmeer door het in stand houden van dijken, duinen en kunstwerken (zie ook de paragrafen 4.1 Waterveiligheid en 5.1 Kust). Voor de toetsronde die start in 2011, levert het rijk een adequaat model op voor golfgedrag op de Waddenzee en in de Eems-Dollard. Het rijk zal het in gang gezette meetprogramma naar golfgedrag op de Waddenzee en Eems-Dollard continueren. Het bijzondere karakter van de Waddeneilanden maakt de bescherming daarvan waardevol. De eilanden moeten ook op langere termijn veilig en bewoonbaar blijven. Het rijk zal samen met provincies en gemeenten onderzoek doen naar de wijze waarop de bescherming van de waddeneilanden in het nieuwe waterveiligheidsbeleid ook op de lange termijn geborgd blijft.

Watertekort, zoetwateraanvoer, verzilting en bodemdaling
In de periode 2010-2015 zal het rijk samen met de noordelijke provincies en de waterbeheerders als onderdeel van de verkenning zoetwatervoorziening (zie paragraaf 4.2 Zoetwatervoorziening) speciaal aandacht schenken aan de wateraanvoer uit het IJsselmeer die nodig is voor verziltingbestrijding en peilhandhaving in de veengebieden om extra bodemdaling door veenoxidatie te voorkomen en verzwakken van veenkaden tegen te gaan. In deze planperiode wordt bodemdaling door veenoxidatie aangepakt door aangepast peilbeheer, vastgelegd in het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime,

Eelder- en Peizermaden

Natuurlijke klimaatbuffer

Het project 'Klimaatbuffer Eelder- en Peizermaden' is een van de vijf pilots in het kader van het concept 'natuurlijke klimaatbuffers'. Doel van het project is een kwaliteitsimpuls te geven aan het landinrichtingsproject Herinrichting Peize. Combinatie van natuur en waterberging moet het natuurlijk beeksysteem van het Eelderdiep herstellen. Het project is een samenwerking tussen de provincie Drenthe, waterschap Noorderzijlvest, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de landbouw en de gemeenten

Natuurlijke Klimaatbuffers zijn ruimtelijke oplossingen voor de gevolgen van klimaatverandering. Zij reactiveren natuurlijke processen en bieden ruimte aan andere sectoren. Qua schaal en functie kunnen zij meegroeien met de klimaatverandering. Natuurlijke klimaatbuffers passen daarmee prima binnen de Nationale Adaptatiestrategie om mee te bewegen met natuurlijke processen. Het concept is ontwikkeld door vijf natuurorganisaties (Natuurmonumenten, Vogelbescherming, Staatsbosbeheer, ARK Natuurontwikkeling en Waddenvereniging).

Het doel van de Herinrichting Peize is de landbouwstructuur te verbeteren in combinatie met het versneld aanleggen van natuurgebieden en het verkleinen van de kans op ernstige wateroverlast. De Eelder- en Peizermaden zijn onderdeel van een open weidelandschap in Noord-Drenthe van in totaal 3500 ha. De polders zijn recreatief van groot belang voor de omliggende woonkernen. In het noordelijke deel van het gebied zal de natuur straks meer zijn gang kunnen gaan, waardoor moerasvegetaties weer tot ontwikkeling komen en het water vrij spel krijgt. Zo ontstaat een robuust natuurgebied dat minder kwetsbaar is voor de effecten van klimaatverandering, maar tevens een belangrijke waterbergende functie vervult en daarmee bescherming biedt tegen wateroverlast in de regio.
Meer informatie: www.herinrichtingpeize.nl

in combinatie met functieaanpassing. Hiervoor zal door de regio een gezamenlijke strategie worden ontwikkeld naar analogie van het Groene Hart. Het doel is duurzaam watergebruik voor landbouw, natuur en wonen tegen acceptabele waterbeheerkosten. Voor de droogtegevoelige veenkoloniale gebieden in Groningen en Drenthe wordt nagegaan of de afhankelijkheid van IJsselmeerwater verminderd kan worden door watergebruik te verminderen en water regionaal vast te houden.

Wateroverlast
Om wateroverlast tegen te gaan voert de regio maatregelen uit als extra berging in de boezem, aanleg van retentiepolders, extra berging in de deelsystemen, groene inrichtingsmaatregelen en aanvullende gemaalcapaciteit zowel in de deelsystemen als in de boezems. In het kader is een voorbeeld voor de 'Eelder- en Peizermaden' opgenomen.

Lauwersmeer
Het belang van het Lauwersmeer voor de afwaterende boezems en daarmee voor het voorkomen van wateroverlast is groot. Tegelijk moet een optimale afstemming plaatsvinden op de natuurontwikkeling in het Lauwersmeergebied en rekening worden gehouden met de verschillende functies zoals bewoning, recreatie, landbouw, beroepsvaart, beroepsvisserij en de aanwezigheid van een militair oefenterrein (De Marnewaard). Dit alles lijkt mogelijk en haalbaar door middel van een nieuw te bouwen gemaal op Lauwersoog, waarmee zowel Fryslân als het westen van Groningen en het noordwesten van Drenthe verzekerd zijn van een onbelemmerde waterafvoer. Het nieuwe gemaal geeft de mogelijkheid meer dynamiek toe te passen in het waterbeheer in het Lauwersmeer dan nu het geval is waardoor voor natuurontwikkeling gewenste waterstandvariaties kunnen ontstaan. Gestreefd wordt naar de toepassing van 'blue energy' bij de bouw van het gemaal.

Waddenzee
Het kabinet streeft naar een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee (inclusief Eems en Dollard) als natuurgebied en open landschap. Binnen deze doelstelling is een duurzame ontwikkeling van economische en recreatieve activiteiten toegestaan, onder voorwaarde dat er geen significante effecten op natuurwaarden optreden. Als uitwerking van de PKB Derde Nota Waddenzee heeft het rijk samen met provincies, gemeenten en waterschappen een Beheer- en Ontwikkelingsplan opgesteld. Samen met Duitsland werkt het rijk aan een managementplan voor het Eems-Dollardgebied. Het doel is om gezamenlijk op te trekken in de bescherming en de economische ontwikkeling van dit gebied.
De PKB Derde Nota Waddenzee geeft voor de planperiode 2009-2015 de maatregelen om de Waddenzee vitaal te houden. Het afgesproken beleid wordt voortgezet.
In het kader van het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat zal onderzoek worden uitgevoerd en operationeel toepasbare kennis worden gegenereerd met betrekking tot het Waddenecosysteem.
Daarbij ligt het accent op:

- De Waddenzee als klimaat- en veiligheidsbuffer, de invloed op en relatie met kust- en natuurbeheer;
- Veranderingen in het voedselweb en ecosysteem van de Waddenzee;
- De invloed van een veranderend klimaat op de economische activiteiten in het gebied zoals recreatie (toerisme) en visserij/aquacultuur.

Speciale aandacht zal er zijn voor het effect van zandsuppleties.

Zandsuppleties maken een dynamisch kustbeheer mogelijk en zorgen voor een natuurlijke duingroei. Hierdoor kan flexibeler worden omgegaan met de positie en vorm van de (eerste) duinen en wordt een goede mogelijkheid geboden voor vergroting van de landschappelijke kwaliteit, terwijl de veiligheid en de toegankelijkheid voor recreatie gewaarborgd blijven. Aan de Waddenzeekant van de Waddeneilanden zijn zandsuppleties niet effectief. Daarvoor worden andere oplossingen gezocht.

Ruimtelijke aspecten

Voor de Waddenzee geldt voor de planperiode het beleid zoals dat is vastgelegd in de PKB Derde Nota Waddenzee. Als uitwerking van de PKB Derde Nota Waddenzee heeft het rijk samen met provincies, gemeenten en waterschappen een Beheer- en Ontwikkelingsplan opgesteld. In het kader van verzilting zal gezocht worden naar mogelijkheden om het landgebruik aan te passen aan meer zout in oppervlakte- en grondwatersystemen.

Wat	Wie	Wanneer
Model voor golfslag Waddenzee en Eems Dollard	VenW	2010
Onderzoek naar alternatieven zandsuppletie Waddenzeekant Waddeneilanden	VenW met provincies en waterschappen	2015
Onderzoek veiligheid Noord-Nederland en Waddeneilanden	VenW, provincies en waterschappen	2015
Herijking ruimtelijke reservering primaire waterkeringen	VenW, VROM, provincies, waterschappen	2012 - 2017
Uitwerken gezamenlijke strategie terugdringen bodemdaling door veenoxidatie (nadat met GGOR opties in beeld zijn gebracht)	Provincies	2015
Uitvoering Beheer- en Ontwikkelingsplan Waddenzee en Eems Dollard conform PKB Derde Nota Waddenzee	PKB-partners	Doorlopend
Onderzoek naar effecten klimaatverandering binnen het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat	VROM en VenW	2015

5.8 Hoog Nederland

Gebiedsbeschrijving

Hoog Nederland omvat grofweg de zandgronden van Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. Hoog Nederland is grotendeels vrij afwaterend, dat wil zeggen dat het water onder vrij verval naar de rivieren en de zee stroomt. Het gebied bevat enkele scheepvaartkanalen die door het rijk worden beheerd en daarnaast vooral regionale wateren in beheer bij de waterschappen. Kenmerkend voor dit deelgebied is de directe samenhang tussen het grond- en oppervlaktewatersysteem en de van nature meanderende beken met aangrenzende beekdalgronden die incidenteel in tijden van extreem natte perioden op natuurlijke wijze kunnen overstromen.

Analyse

De belangrijkste wateropgaven voor hoog Nederland zijn watertekort, grondwater, wateroverlast en waterkwaliteit. Zoals afgesproken in het NBW-actueel, worden de wateropgaven zoveel mogelijk geïntegreerd opgepakt. Via een gebiedsgerichte aanpak, zoals het gebiedsproces voor de Reconstructie Zandgronden, wordt de uitvoering van de wateropgave gecombineerd met andere ruimtelijke opgaven in het gebied (landbouw, landschap, natuur, recreatie).

Watertekort
Hoog Nederland is van nature het droge deel van ons land. Een aanzienlijk deel van de kleine wateren valt gedurende het zomerseizoen droog. In het gebied komen zowel incidentele watertekorten voor in de landbouw als structurele (grond)watertekorten in en om natuurgebieden (verdroging). Dit is voor een belangrijk deel het gevolg van de grootschalige verbeteringen van de ontwatering en afwatering in de jaren ’60 en ’70. Het is slechts in beperkte mate mogelijk water aan te voeren vanuit het hoofdwatersysteem. De hoge gronden zijn dus vooral aangewezen op het vasthouden van gebiedseigen water, hoewel dit niet in de totale behoefte kan voorzien. De opslagcapaciteit van water in de bodem is namelijk beperkt, omdat het water door de grote infiltratiesnelheid van zandgronden snel uitzakt naar de ondergrond. Wanneer in droge perioden de grondwaterstanden of beekafvoeren beneden een kritisch niveau komen, is het mogelijk om de onttrekking vanuit grond- en oppervlaktewater via een beregeningsverbod tijdelijk aan banden te leggen.

Grondwater
Bescherming van het grondwatersysteem is zowel een kwantitatieve opgave (grondwatervoorraad voor duurzaam, hoogwaardig (drink)watergebruik) als een kwalitatieve (bescherming van grondwater- en bodemkwaliteit). Provincies hebben de afgelopen jaren een stand-still ingesteld ten aanzien van grondwateronttrekkingen. Via het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime worden maatregelen opgesteld en afgewogen om problemen met te lage of te hoge (grond)waterstanden aan te pakken. Klimaatverandering heeft naar verwachting nauwelijks effect op de grondwatervoorraad als zodanig. Wel wordt een toename verwacht van de (ondiepe) grondwateronttrekkingen door de landbouw in verband met de toenemend neerslagtekort tijdens het groeiseizoen. In combinatie met een grotere kans op warmere en drogere zomers leidt dit mogelijk tot een verlaging van de (grond)waterstanden en een toename van de verdroging van natuurgebieden.
Voor de grondwaterkwaliteit is speciale aandacht nodig voor de aanpak van de nitraatproblematiek in gebieden waar de doorlatende bovenlaag geen bescherming biedt voor de diepere grondwaterwinningen.

Wateroverlast
Vooral de lage beekdalgronden en de overgangszone van hoge naar lage gronden zijn kwetsbaar voor wateroverlast. In de hellende gebieden in Zuid-Limburg kan bij hevige regenval wateroverlast optreden, die door de hoge stroomsnelheid vaak gepaard gaat met

bodemerosie. Naast deze opgave die vooral betrekking heeft op het landelijk gebied is er in hoog Nederland tevens sprake van een stedelijke wateropgave, maar de problematiek is vaak minder groot dan in laag Nederland. De stedelijke wateropgave betreft met name bebouwing in kwetsbare gebieden, zoals beekdalen. Specifieke problemen kunnen zich voordoen door het samenvallen van piekafvoeren, waardoor de afvoer naar het hoofdwatersysteem wordt gestremd (bijvoorbeeld in Meppel en 's-Hertogenbosch).

Waterkwaliteit/ecologie
Hoog Nederland is van nature rijk aan bronnen en beken die een grote en voor Nederland unieke biodiversiteit herbergen. Door intensief ruimtegebruik en waterverontreiniging is deze biodiversiteit sterk achteruit gegaan en plaatselijk geheel verdwenen. Het beleid is met de Kaderrichtlijn Water gericht op het verbeteren van de inrichting en het beheer voor het ecologisch functioneren van de beken en beekdalen en het verbeteren van de fysisch-chemische waterkwaliteit door de aanpak van (in)directe lozingen en diffuse verontreinigingen.

Grensoverschrijdend waterbeheer
Specifiek aandachtspunt voor hoog Nederland is het grensoverschrijdend waterbeheer. De problemen met wateroverlast en waterkwaliteit worden voor een deel ook veroorzaakt door de belasting vanuit de buurlanden. De problematiek wordt dan ook in stroomgebiedverband aangepakt.

Streefbeeld

In hoog Nederland functioneert het watersysteem op een ecologisch gezonde en duurzame wijze. Centraal staat een aanpak die gericht is op het herstel en reactiveren van natuurlijke processen. Problemen op het gebied van watertekort en wateroverlast zijn aangepakt en tot een beheersbaar niveau teruggebracht. Daartoe zijn beken heringericht en watergangen verbreed en verondiept. De archeologische sporen van de vestigingsgeschiedenis zijn daarbij gerespecteerd. Ook wordt meer water in het grondwatersysteem gebufferd, onder meer door het herstellen van de sponswerking (het vasthoudend vermogen in de bodem) en het tegengaan van versnelde afvoer en drainage. Bij het herstel van de sponswerking wordt zoveel mogelijk een combinatie gemaakt met beek(dal) herstel, natuurontwikkeling en verdrogingsbestrijding. De biodiversiteit in hoog Nederland is duurzaam beschermd, vooral in de Natura 2000-gebieden, maar ook daarbuiten. Daartoe kennen de bronnen en bovenlopen van beken een excellente waterkwaliteit en is voldoende ruimte beschikbaar voor natuurlijke processen. Het landgebruik is op de watersystemen afgestemd door een verdergaand transitieproces dat voortborduurt op de ingezette processen van de Reconstructie Zandgronden. Het diepe grondwater wordt op duurzame wijze beheerd en gebruikt voor bijvoorbeeld menselijke consumptie. Met een verantwoorde koude-warmteopslag in de ondergrond wordt een bijdrage geleverd aan een duurzaam energiebeleid.

Apeldoorn

Beekherstel in stedelijk gebied

In de bestaande stad hebben waterschap en gemeente samen met private partners veertien beken hersteld met een totale lengte van 40 km. Door het beeksysteem weer tot leven te wekken, worden wateropvang en -buffering verbeterd. Dit voorkomt wateroverlast. Tegelijkertijd zorgt het voor herstel van natuurwaarden, door voltooien van ecologische verbindingszones en verbeteren van de waterkwaliteit. Enkele bijzondere soorten, zoals de vis de beekprik, zijn alweer terug te vinden in het water. De natuur verbetert de recreatie- en groenvoorzieningen in de stad. Daarnaast is het beekherstel aangegrepen voor terugbrengen van de cultuurhistorische betekenis van de beken en sprengen in Apeldoorn.
Een voorbeeld is het bovengronds halen van de Grift. De Grift is oorspronkelijk door monniken gegraven om de lager gelegen gronden droger te maken voor landbouw en veeteelt. Rond de 14de eeuw zijn er meerdere sprengen gegraven om de opkomende papierindustrie van voldoende water te voorzien met watermolens. Toen de waterloop halverwege de 20ste eeuw voor steeds meer overlast ging zorgen heeft men de loop ondergronds gebracht. Bij het herstel van de Grift is de oude waterloop weer bovengronds gehaald. De inpassing van de Grift in de binnenstad biedt nieuwe mogelijkheden voor terrassen. Het is de eerste plek in Apeldoorn waar je echt aan het water kunt eten.

Beleidskeuze

De afspraken in het NBW-actueel om de (grond)-watersystemen in 2015 op orde te brengen en de daarvoor benodigde maatregelen voor wateroverlast, watertekorten, waterkwaliteit en ecologie worden gecombineerd uitgevoerd. Uitgangspunten hierbij zijn het zoveel mogelijk herstellen van het beekdalsysteem (inclusief overstromingsgebieden in de laagste delen en de sponswerking van brongebieden), het handhaven van het stand-stillbeginsel ten aanzien van grondwateronttrekkingen, het gebruik maken van groene inrichtingsmaatregelen en het afstemmen van ruimtelijke functies op de draagkracht van het (grond)watersysteem.
De watervoorziening en watertekorten in hoog Nederland vormen onderdeel van de landelijke verkenning naar de nieuwe zoetwaterstrategie.

Realisatie

Uitvoeren huidige beleid
Conform de afspraken in NBW-actueel en de stroomgebiedbeheerplannen zetten provincies, waterschappen en gemeenten zich in om de wateropgaven in hoog Nederland aan te pakken en de (grond)watersystemen wat betreft waterkwantiteit (overlast én tekort) en waterkwaliteit (lozingen/stoffen én inrichting/beheer) op orde te brengen. Maatregelen bestaan onder andere uit het herstel van beekdalsystemen (inclusief acceptatie van natuurlijke overstromingen in de laagste delen van het beekdal), het vasthouden van water in het haarvatensysteem, de aanleg van nevengeulen en het tegengaan van erosie in hellende gebieden in combinatie met bodemverbetering. In het kader is hiervan een voorbeeld uit Apeldoorn opgenomen. Door watergangen te verbreden en te verondiepen en de sponswerking van de watersystemen te herstellen, wordt water langer vastgehouden. Hierdoor worden de afvoerpieken verlaagd, treedt er minder snel wateroverlast op en nemen watertekorten af.
Deze maatregelen dragen bij aan de verdrogingsbestrijding van de TOP-gebieden (verdroogde natuurgebieden). Ze worden uitgevoerd in samenhang met maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water, de Natura 2000-gebieden en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur.
Om de wateropgaven te realiseren werkt het rijk nauw samen met de regio's om op stroomgebiedniveau afspraken te maken met de buurlanden. Ook wordt gekeken hoe knelpunten kunnen worden opgelost als gevolg van de interactie tussen het hoofd- en regionaal watersysteem (bijvoorbeeld het samenvallen van piekafvoeren in Overijssel, Noord-Brabant en Limburg).

Watertekorten
Het rijk onderzoekt in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening als onderdeel van het Deltaprogramma in nauwe samenwerking met de regio de mogelijkheden voor het tegengaan van watertekorten. Hierbij kan worden gedacht aan het vergroten van de grondwatervoorraden en het gebruik en herstel van de bestaande natte infrastructuur. Andere potentiële maatregelen zijn het benutten van effluentwater van rioolwaterzuiveringsinstallaties, het opzetten van de (grond)waterpeilen met name in het voorjaar, het toepassen van slimme drainagemethoden, het afkoppelen en infiltreren van regenwater in bebouwde gebieden en het beperken van grondwateronttrekkingen in verdrogingsgevoelige gebieden. In paragraaf 4.3 watertekort en zoetwatervoorziening wordt nader ingegaan op de strategieën om de zoetwatervoorziening ook na 2015 op orde te houden. Daarnaast hebben de provincies TOP-lijsten met gebieden aangewezen, gebieden die in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang worden aangepakt. Conform de afspraak in het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel worden de doelen voor de verdrogingsbestrijding in deze gebieden in de planperiode van dit Nationaal Waterplan gerealiseerd.

In het kader van de nieuwe watervoorziening voor Nederland onderzoekt het rijk in nauwe samenwerking met de regio's:
- De haalbaarheid van het herstel van de sponswerking van water in hoge gronden om watertekorten te voorkomen en wateroverlast te beperken;
- Nut, noodzaak en haalbaarheid voor hergebruik van gezuiverd afvalwater;
- De haalbaarheid van het herstel van bestaande zoetwatervoorzieningen ten behoeve van land- en tuinbouw.

Ruimtelijke aspecten

Om het waterbergend vermogen van beekdalen te vergroten is het noodzakelijk dat provincies en gemeenten tijdig ruimte reserveren in structuurvisies en bestemmingsplannen. Provincies en waterbeheerders zorgen ervoor dat functies en grondwateronttrekkingen zijn afgestemd op het draagvlak van het watersysteem.

Wat	Wie	Wanneer
(Grond)watersystemen op orde brengen volgens afspraken NBW-actueel	Provincies, waterschappen, gemeenten	2015
Herstel van natuurlijke processen met name van de beekdalen en de sponswerking van brongebieden	Provincies, waterschappen en terreinbeheerders	2015
Onderzoek samenvallen piekafvoeren hoofdsysteem en regionaal systeem	VenW en waterschappen	2012
Onderzoek zoetwatervoorziening, specifiek voor hoog Nederland (mede in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening): • De haalbaarheid van het herstel van de sponswerking van water in hoge gronden om watertekorten te voorkomen en wateroverlast te beperken • Nut, noodzaak en haalbaarheid voor hergebruik van gezuiverd afvalwater • De haalbaarheid van het herstel van bestaande zoetwatervoorzieningen ten behoeve van land- en tuinbouw	VenW en LNV i.s.m. provincies, waterschappen, LTO en terreinbeheerders	2015

5.9 Stedelijk gebied

Gebiedsbeschrijving

In de geschiedenis van de Nederlandse steden vormt water een van oudsher aanwezig kenmerk. Het ontstaan van de meeste steden is niet los te denken van een waterloop als transportroute, die de levensader voor de stad vormde. Daarnaast dienden waterlopen als onderdeel in een waterhuishouding, als drinkwatervoorziening, als riool, als militair verdedigingsmiddel (vestinggracht), en als middel ter verfraaiing van de stad.
De overgrote meerderheid van de Nederlanders woont in het stedelijk gebied, waar het oorspronkelijke natuurlijke systeem vaak vergaand gewijzigd is.
De beleidsmatige inzichten over de inrichting van stedelijk gebied (inclusief de plaats van water daarin) en de wijze waarop met afvalwater en regenwater wordt omgegaan, zijn in de loop der jaren vaak gewijzigd. Water in de stad moest op veel plaatsen wijken voor andere functies en werd in buizen onder de grond aan het oog onttrokken. In de laatste decennia van de vorige eeuw kwam daar echter verandering in, en werd het water weer zichtbaar. Water wordt gebruikt om aangename stedelijke (woon)milieus te creëren, bijvoorbeeld door overkluisde beken, gedempte grachten en dichtgegooide havenkommen weer open te maken.
Als gevolg van de wijzigende inzichten en voorkeuren bestaan er wat omgaan met water betreft grote verschillen tussen stedelijke gebieden. Van gebieden met weinig (groene) ruimte, nauwelijks open water en een zo snel mogelijke afvoer van vuil water gemengd met regenwater naar de rioolwaterzuivering, tot gebieden waar veel ruimte aan water is gegeven en waar het watersysteem gevoed wordt door regenwater dat afzonderlijk van vuil water wordt ingezameld is.

De grote variatie in de wijze waarop met water in het stedelijk gebied wordt omgegaan leidt ook tot verschillen in de mate waarin het omgaan met water in de stad bestand is tegen de te verwachten gevolgen van klimaatverandering. Stedelijk gebied met een hoge bebouwingsdichtheid, weinig (groene) open ruimte en een riolerings- en watersysteem dat er op gericht is de neerslag zo snel mogelijk af te voeren, is kwetsbaar voor met name wateroverlast, droogte en waterkwaliteitsproblemen. Als gevolg van klimaatverandering zal die kwetsbaarheid nog verder toenemen.

De verstedelijkingsopgave bestaat uit herstructurering van bestaande woonwijken, functieverandering en ontwikkeling van nieuwe uitleglocaties. In nieuw stedelijk gebied wordt vaak voor een hoge bebouwingsdichtheid gekozen. Bij nieuwbouw kan het stedelijk watersysteem echter meteen op een duurzame klimaatrobuuste wijze worden ingericht. Te herstructureren stedelijk gebied biedt een kans om het bestaande kwetsbare riolerings- en watersysteem om te bouwen tot een meer klimaatrobuust systeem. Hierbij kunnen tevens de aantrekkelijkheid en gebruikswaarde van het water voor burger en bedrijven worden vergroot.

Analyse

Toenemende welvaart, economische en demografische ontwikkelingen leiden tot een verdergaande verstedelijking in en rondom bestaand stedelijk gebied. Hierdoor neemt de geïnvesteerde waarde in het stedelijk gebied toe en daarmee ook de potentiële schade bij overstroming. Als gevolg van klimaatverandering zal (bij een gelijkblijvende inrichting van het stedelijk gebied) de kans op wateroverlast en droogteschade toenemen, de leefbaarheid van het stedelijk gebied afnemen door te veel of te weinig water, hogere temperaturen en een slechte waterkwaliteit. De behoefte aan recreatie in en nabij het stedelijk gebied zal daarentegen toenemen.

Wateroverlast
Wateroverlast in het stedelijk gebied kan ontstaan door hoge grondwaterstanden, overstromend oppervlaktewater (inundatie), overbelasting van het riool of een combinatie van deze drie. Het stedelijk gebied in de kustprovincies zal vanwege klimaatverandering in de zomer en het najaar met grotere neerslaghoeveelheden rekening moeten houden dan de rest van Nederland. In Noord- en West-Nederland treedt zetting en inklinking op, met hogere beheer- en onderhoudskosten voor het watersysteem en het rioleringssysteem tot gevolg. In diverse bebouwde gebieden treedt grondwateroverlast op. Sinds 2008 geldt nieuwe wetgeving die gemeenten stimuleert en faciliteert bij de aanpak van problemen met regenwater en grondwater. In het NBW-actueel zijn afspraken gemaakt over de aanpak van deze stedelijke wateropgaven.

Watertekort, waterkwaliteit, groen en recreatie
Door hogere watertemperaturen neemt de kans toe op zuurstofloosheid, vissterfte, blauwalgenplagen en gezondheidsproblemen door ziekteverwekkers. De waterkwaliteit kan tevens verslechteren door het overlopen van gemengde rioolstelsels tijdens piekbuien. Hierdoor neemt de aantrekkelijkheid en gebruikswaarde van het oppervlaktewater voor de burger af. Dergelijke ontwikkelingen staan haaks op de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Ook leidt klimaatverandering tot een grotere kans op watertekort in stedelijk gebied. Een tekort aan water kan eveneens gevolgen hebben voor de waterkwaliteit in stedelijk gebied en voor stedelijk groen.

In recente Europese studies naar het zogenaamde hittestresseffect (onder andere in Londen, Berlijn, Stuttgart, Kassel en Manchester) is onomstotelijk aangetoond dat de groenblauwe aders in de stad de omvang van het hittestresseffect sterk beperken, met name in de omgeving van grote parken en wateroppervlakten. Parken van een dergelijke omvang worden ook in Nederland ontwikkeld. Park Lingezegen in de Stadsregio Arnhem Nijmegen, de Diemerscheg in de regio Amsterdam en Midden-IJsselmonde in Rotterdam zijn daar voorbeelden van.

Door de toegenomen verstedelijking en ruimtedruk is in de vorige eeuw veel stedelijk oppervlaktewater en stedelijk groen verdwenen. Dit heeft geleid tot stedelijke gebieden met weinig groenfuncties en beperkte recreatiemogelijkheden. De behoefte aan recreatie in en nabij het stedelijk gebied is daarentegen groot en groeit alleen maar. Groene en blauwe functies als aaneengesloten netwerk toegepast, kunnen een grote rol spelen in deze recreatiebehoefte, alsmede goede verbindingen tussen het stedelijk recreatiewater en het BRTN.

Streefbeeld

In stedelijk gebied is het veilig wonen en werken, de kans op overstromingen is bijzonder klein. Bij grootschalige nieuwbouw en bij vitale functies in risicovolle gebieden zijn inrichtingsmaatregelen getroffen om schade, slachtoffers of maatschappelijke ontwrichting zo veel mogelijk te voorkomen. Wateroverlast komt nu eenmaal af en toe voor, maar is teruggebracht tot een maatschappelijk geaccepteerd niveau. Grondwateroverlast komt vrijwel nergens meer voor.
Burgers zijn zich bewust van hun verantwoordelijkheden en van de gevolgen van eigen handelen op het watersysteem. Ze nemen hun eigen verantwoordelijkheid voor het (tijdelijk) bergen van regenwater dat op hun perceel valt. De bebouwde omgeving is in hoge mate zelfvoorzienend, waar mogelijk worden zomerse tekorten aangevuld met in de winter gevulde zoetwaterbuffels.
Water, cultuurhistorie en groen leveren een duidelijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en bepalen mede de culturele identiteit van de stad.
Bewoners hebben toegang tot voldoende en aantrekkelijk oppervlaktewater waarop veilig gerecreëerd kan worden. Stadswater brengt verkoeling tijdens warme zomers.
Het zelfreinigend vermogen van zowel het watersysteem als het bodem- en grondwatersysteem is groot. Het gezuiverde effluent van rioolwaterzuiveringen wordt veelal benut als een continue waterbron met waardevolle gebruiksfuncties in plaats van het zonder bestemming te lozen.
Er zijn innovatieve oplossingen gevonden voor deze wateropgaven in stedelijk gebied. Gemeenten en waterschappen werken hierbij nauw samen met onder meer projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties, bouwers, banken en burgers.

Water was bovendien altijd een belangrijke cultuurdrager. Maar deze is in veel stedelijke gebieden verdwenen.
In het stedelijk gebied zijn dus aanpassingen noodzakelijk in het watersysteem en de waterketen. Belangrijke kans ligt in de periodieke herstructurering van bestaand stedelijk gebied. Wanneer bij de aanpak van de wateropgave wordt aangesloten bij de dynamiek van de stad, worden win-win situaties gecreëerd en kan de wateropgave tegen de laagste maatschappelijke kosten worden gerealiseerd. Samenwerking tussen de betrokken partijen (zoals gemeente, waterschap, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaars en bewoners) is hierbij de centrale succesfactor.

Beleidskeuze

Het beleid zoals verwoord in NBW-actueel wordt onverkort voortgezet. De urgente knelpunten in stedelijk gebied worden uiterlijk in 2015 aangepakt, de overige uiterlijk in 2027.

Verstedelijkingsopgaven voor wonen, werken, mobiliteit, recreëren, landschap en natuur, water en milieu worden integraal aangepakt. Bij locatieontwikkeling in de stad (verdichting en functieveranderinglocaties) wordt gestreefd naar een per saldo toename van groen en water om het stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar te maken en te houden. In dit kader wordt door het rijk het waterwonen aangemoedigd. Waterwonen kan een bijdrage leveren aan een klimaatbestendige inrichting van Nederland omdat deze woonvorm gecombineerd kan worden met het creëren van ruimte voor water.

Bij de invulling van de stedelijke wateropgave wordt rekening gehouden met verdergaande verstedelijking en klimaatverandering. Ten aanzien van nieuw en her in te richten stedelijk gebied, zijn in het NBW-actueel specifieke afspraken gemaakt.
Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt zo veel mogelijk aangesloten bij de dynamiek van de stad en wordt de uitvoering van maatregelen gecombineerd met herstructurering van bestaand bebouwd gebied en de realisatie van groen in en om de stad. Groen in de stad, in de openbare ruimte maar ook in tuinen van individuele burgers, kan een belangrijke rol spelen in het voorkomen van wateroverlast.
Water op straat wordt deels geaccepteerd mits dit niet tot onaanvaardbare schade of overlast leidt. De combinatie van water en groen biedt volop kansen om het stedelijk watersysteem robuuster en klimaatbestendiger te maken. Goede verbindingen tussen het stedelijk watersysteem en het ommeland dragen bij aan een goede kwaliteit van water en landschap.

Water biedt kansen voor verbetering van de leefomgeving in bestaand (groot)stedelijke gebied. Een internationale verkenning wordt in de planperiode uitgevoerd om de best practices te inventariseren die elders in de wereld worden toegepast. Nederlandse steden worden hierbij betrokken. Kennisnetwerken op het gebied van stedelijk water worden verstevigd.

Realisatie

Wateroverlast
Gemeenten pakken uiterlijk in 2015 in samenwerking met waterschappen in een gebiedsproces urgente knelpunten van stedelijke wateroverlast aan, inclusief de riolerings- en waterkwaliteitsopgave (Kaderrichtlijn Water). De overige knelpunten worden uiterlijk in 2027 opgelost.
Conform de uitgangspunten van de nieuwe wetgeving die begin 2008 in werking is getreden, formuleren gemeenten uiterlijk in 2012 beleid voor de invulling van hun nieuwe wettelijke zorgplichten voor de inzameling van overtollig regenwater en grondwater in het wettelijk verplichte (verbrede) gemeentelijk rioleringsplan. Verder maken gemeenten en waterschappen conform de nieuwe bepaling in de Waterwet afspraken over de afstemming van wederzijdse taken. Gemeenten en waterschappen kunnen er ook voor kiezen deze afspraken te maken in de vorm van een stedelijk waterplan.

Door de beperkt beschikbare ruimte en de soms hoge kosten van gangbare maatregelen zullen ook innovatieve maatregelen moeten worden verkend. Te denken valt aan meervoudig ruimtegebruik. Oplossingen die daarbij passen zijn bijvoorbeeld groene daken, meer groen in de stad, sportvelden die tijdelijk onder water kunnen staan en parkeergarages die tijdelijk water kunnen bergen. De aanpak van de gemeente Rotterdam voor de stedelijke inrichting kan hierbij goed als voorbeeld dienen.

Waterplan Rotterdam

Werken aan water voor een aantrekkelijke stad

In het waterplan, opgesteld door de gemeente Rotterdam, het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, het Hoogheemraadschap van Delfland en Waterschap Hollandse Delta staan diverse oplossingsrichtingen beschreven om op een nieuwe manier met het stedelijk watermanagement om te gaan.
Aangezien het in dichtstedelijk gebied fysiek en economisch gezien moeilijk is om open water aan te leggen, is gewerkt aan innovatieve oplossingen. Het toepassen van bijvoorbeeld waterpleinen en groene daken levert de komende jaren een bijdrage aan het opvangen en bergen van hemelwater in Rotterdam.
Ook door voorzieningen te combineren met de bouw van ondergrondse parkeergarages wordt de waterbergingsproblematiek aangepakt. Hierdoor kunnen de kosten relatief laag blijven en treden er geen extra ruimtelijke effecten op. Momenteel zijn in Rotterdam twee ondergrondse waterbergingen in voorbereiding en zullen er meer volgen.

Meer informatie: www.waterplan.rotterdam.nl

8 9 10
11 12 13
ten Katemarkt

Waterketen

In 2007 is een Bestuursakkoord Waterketen afgesloten tussen het rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, de VEWIN en de Unie van Waterschappen. Het bestuursakkoord beoogt de doelmatigheid, duurzaamheid en transparantie in de waterketen (het geheel van drinkwaterbereiding, riolering en afvalwaterzuivering) te vergroten door middel van een bottom-up aanpak. Door samenwerking wordt een extra impuls gegeven aan de ontwikkeling van een meer doelmatige en transparante waterketen. Partijen vinden dit nodig om de lastenstijging voor de burger als gevolg van noodzakelijke extra investeringen in vooral de rioleringszorg zoveel mogelijk te beperken. Volksgezondheid, leveringszekerheid en milieukwaliteit vormen daarbij de basis. Het bestuursakkoord heeft een looptijd tot en met 2011.

Een van de speerpunten van het bestuursakkoord is het doen van vergelijkend onderzoek ter verbetering van de uitvoering van taken (benchmarking). Besturen van gemeenten en waterschappen krijgen daardoor meer inzicht in de geleverde prestaties en de kosten, en kunnen op basis daarvan hun invloed doen gelden. Dat geldt ook voor burgers en bedrijven. Op het gebied van afvalwater zal kennis en capaciteit worden gebundeld. Gemeenten voeren een benchmark rioleringszorg uit, maken duidelijk welke kosten gemoeid zijn met het rioleringssysteem en maken de rioolheffing kostendekkend. Gemeenten en waterschappen realiseren een permanente samenwerking in het afvalwaterbeheer en sluiten bestuurlijke

overeenkomsten om investeringen tegen de laagste maatschappelijke kosten te realiseren.
Een informatiecampagne is ontwikkeld om het waterbewustzijn en de belevingswaarde van water te vergroten. De burger wordt via voorlichting geïnformeerd over de manier waarop hij kan bijdragen aan het beschermen van het milieu door verstandig gebruik van water en riolering en over de manier waarop hij zelf de waterketenkosten kan beïnvloeden. In 2009 hebben alle betrokken partijen een langetermijnvisie op de waterketen ontwikkeld met een daaraan gekoppelde innovatieagenda.
In 2011 wordt aan de hand van de resultaten bezien welk vervolg moet komen op het bestuursakkoord.

Stedelijke vernieuwing
Sinds 1 januari 2009 is de synergieregeling van kracht. Via deze regeling, die geldig is voor de periode 2010 – 2016, wordt 20 miljoen euro bijgedragen aan reeds in uitvoering zijnde projecten ter voorkoming van wateroverlast en de verbetering van de waterkwaliteit in stedelijk gebied.
In 2009 is het rijk gestart met het maken van afspraken met stedelijke regio's over de verstedelijkingsopgave voor de periode 2010-2020. In 2010 wordt een helpdesk voor kennisverspreiding over waterwonen opgezet.
Het rijk ontwikkelt in nauwe samenwerking met provincies, waterschappen, gemeenten, de stuurgroep Deltatechnologie en de stuurgroep Watertechnologie in 2010 een innovatieprogramma. Dit programma faciliteert de realisatie van een duurzaam, robuust, mooi en gezond stedelijk watersysteem door de ontwikkeling en verspreiding van (nieuwe) kennis, technieken, samenwerkingsverbanden en financiële en institutionele arrangementen.

Best practices
Het rijk voert samen met het IHE en andere kennisnetwerken een internationale verkenning uit naar best practices van waterbeheer in de bestaande (groot)stedelijke omgeving. Centraal hierbij staat het oplossen van waterproblemen en het benutten van kansen voor vergroting van de leefbaarheid in bestaand stedelijk gebied. Nederlandse steden en waterbeheerders worden hier actief bij betrokken.
Op basis van de duurzaamheidsbrief van het kabinet van 2008 adopteert het rijk de ontwikkeling van een waterwoonwijk, participeert in dit proces en communiceert na realisatie van deze wijk actief over de inhoudelijke en procesmatige leermomenten.
Dit wordt in kennistafels en ontwerpateliers met andere gemeenten gedeeld, gecombineerd met goede voorbeelden zoals Weidevenne in Purmerend, Wateringseveld in Den Haag, Leidsche Rijn in Utrecht en Schuytgraaf in Arnhem.

Ruimtelijke aspecten

Bij de bundeling van verstedelijking (locatiebesluiten) moet zo goed mogelijk aangesloten worden op het bodem- en watersysteem. Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt aangesloten bij de dynamiek van de stad en wordt de uitvoering van maatregelen gecombineerd met herstructurering van bestaand bebouwd gebied en de realisatie van groen in en om de stad. Ruimte voor water in stedelijk gebied wordt gerealiseerd tegen de laagste mogelijke maatschappelijke kosten door in het stedelijk gebied zoveel mogelijk aan te haken bij herstructureringsprojecten.

Wat	Wie	Wanneer
Ontwikkelen beleid voor regenwater en grondwater	Gemeenten i.s.m. waterschappen	2012
Aanpak van urgente knelpunten wateroverlast en waterkwaliteit	Gemeenten i.s.m. waterschappen	2015
Aanpak overige knelpunten wateroverlast en waterkwaliteit	Gemeenten i.s.m. waterschappen	2027
Adoptie waterwoonwijk	VROM en VenW	2015
Helpdesk voor kennisverspreiding over waterwonen	VROM	2010
Wereldwijde verkenning best-practices in bestaand (groot)stedelijk gebied	VenW, IHE en andere partijen (o.a. kennisinstellingen, gemeenten en waterschappen)	2015
Ontwikkeling innovatieprogramma duurzaam stedelijk watersysteem	VenW i.s.m. overheden en kennisinstituten	2010

Het kabinet heeft eerder al water en milieu tot prioritaire thema's van het Nederlandse ontwikkelingsbeleid benoemd. Het kabinet wil ervoor zorgen dat:

- in 2015 50 miljoen mensen voorzien zijn van veilig drinkwater en sanitaire voorzieningen,
- in 2015 10 miljoen mensen in ontwikkelingslanden van duurzame energiediensten zijn voorzien,
- ontwikkelingslanden worden ondersteund bij het in kaart brengen van de gevolgen van klimaatverandering en bij het opvangen van de risico's die deze veranderingen met zich meebrengen,
- er internationale afspraken over milieubescherming komen en dat er beter internationaal wordt samengewerkt.

6 Nederland werkt wereldwijd met water

Analyse

Water wordt wereldwijd en in het Nederlandse internationale beleid een steeds belangrijker thema. De waterkringloop staat wereldwijd al zwaar onder druk van demografische ontwikkelingen met verstedelijking, voedselschaarste, uitputting van natuurlijke hulpbronnen en bodemdaling tot gevolg. De verandering van het klimaat vergroot deze druk nog eens. Die druk spitst zich nog eens toe in de dichtbevolkte, vruchtbare deltagebieden. Hier leeft meer dan de helft van de wereldbevolking, waarvan een groot deel in stedelijke agglomeraties. Ecosystemen staan hier extra onder druk. Klimaatadaptatie en het bereiken van de millenniumdoelstellingen vormen grote grensoverschrijdende en politieke opgaven. Daarnaast blijft Nederland inzetten op doelen als het optimaliseren van de kansen voor de watersector, en het sterker positioneren van Nederland als Deltaland in de wereld.

Klimaatverandering

De kwaliteit en beschikbaarheid van zoet water, de bescherming tegen teveel water en de toegang tot schoon drinkwater en adequate sanitaire voorzieningen komen met de klimaatverandering, juist in deze dichtbevolkte deltagebieden, onder druk te staan. Klimaatverandering brengt immers extra onzekerheden met zich mee door de toename van extreme omstandigheden zoals droogte en overstromingen en intensiveert concurrerende claims tussen bijvoorbeeld voedselproductie, (bio)brandstoffen en natuur.
Inmiddels wordt internationaal breed onderkend dat, naast het tegengaan van klimaatverandering (mitigatie), ook het aanpassen en meebewegen om de gevolgen voor de samenleving te beperken (adaptatie) van groot belang is voor duurzame ontwikkeling.
Het oplossen van watervraagstukken zal bij klimaatadaptatie wereldwijd centraal staan. Maar aan beantwoording van de hoe-vraag komt men nog weinig toe. Het besef begint te dagen dat goed en geïntegreerd waterbeheer, dat bij uitstek in het teken staat van aanpassen en meebewegen, ook kansen oplevert voor het omgaan met klimaatverandering.

Millenniumdoelen

De zogeheten Millennium Development Goals (MDG's) spelen een centrale rol in het ontwikkelingsbeleid. In 2000 hebben 189 regeringsleiders binnen de Verenigde Naties zich gebonden aan de acht MDG's. Het zevende doel richt zich onder meer op bescherming van water, milieu en natuur en het in 2015 halveren van het percentage van de wereldbevolking zonder duurzame toegang tot schoon drinkwater en sanitaire voorzieningen. Alle doelen hebben een sterke onderlinge samenhang: zo levert investering in het op orde brengen van waterhuishouding en sanitatie rechtstreeks profijt op voor de realisatie van tenminste vijf andere doelen.
Uit de analyse van de voortgang in 2007 blijkt dat er grote geografische en sociale verschillen zijn bij het bereiken van de Millenniumdoelen. De Kabinetsagenda 2015 geeft aan dat extra inspanning nodig is om de gestelde MDG's voor 2015 te halen. Met project 2015 doet de Nederlandse regering er alles aan om de

achterstanden in te lopen. In het kader van deze extra inspanning kwamen Nederlandse bewindslieden met maatschappelijke organisaties, bedrijven, instanties en instellingen, vakbonden, kerken en individuele burgers op 30 juni 2007 bijeen voor de ondertekening van de Akkoorden van Schokland. Zij willen zich concreet en actief inzetten om de MDG's in 2015 daadwerkelijk te halen. Een onderdeel daarvan is het WASH-akkoord, waarin regering en watersector afspreken om zich gezamenlijk in te zetten voor het bereiken van doel 7.

Inzet van de watersector

De succesvolle structurele samenwerking binnen de watersector, zoals vormgegeven door het Netherlands Water Partnership, dat overheden, publieke en private partijen, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties bijeenbrengt, is behulpzaam bij het internationaal positioneren van de sector.
Van de zijde van de rijksoverheid wordt de buitenlandse waterinzet onder andere gesteund door het nu bijna tien jaar lopende interdepartementale programma 'Partners voor Water', waarvan de derde fase in 2010 begint. De tweeledige doelstelling is het bundelen van krachten om de internationale positie van de Nederlandse watersector te verbeteren en zo een bijdrage te leveren aan oplossingen voor de wereldwaterproblematiek. Een recente evaluatie wijst uit dat deze complexe opgave voortvarend is opgepakt en dat de wijze waarop dit gebeurt door betrokkenen wordt gewaardeerd. Het stimuleren van de innovatiekracht in de sector wordt gezien als verbindend element in het programma. Dit programma loopt tot eind 2015.
Nederland zet verder breed in via een aantal financiële instrumenten, financieringskanalen en programma's die ook van toepassing zijn op water. Met financiële instrumenten wordt bijvoorbeeld bedoeld: ORIO (Faciliteit Ontwikkelingsrelevante Infrastructuurontwikkeling), InnoWater (innovatieprojecten in watertechnologie), 2G@there (steun op aanvraag Nederlandse sector), Package 4 growth (investering- en exportsteun India en Pakistan), PSI (Private Sector Investeringsprogramma opkomende markten), PSI Plus (fragiele staten) en FOM (Faciliteit Opkomende Markten).
Ten slotte zet Nederland in op de wereldwijde wateropgaven via niet-financiële instrumenten, zoals bijvoorbeeld buitenlandse missies en het postennetwerk.

Met de erkende kennis en kracht van de Nederlandse publieke en private spelers in de watersector, is ons land tevens bij uitstek geschikt als centrum en vestigingsplaats voor kennisinstellingen, bedrijfsleven en bij het waterbeheer betrokken niet-gouvernementele organisaties. Het kabinet zal onderzoeken of de positie van ons land als vestigingplaats voor internationale bedrijven en instellingen in de watersector versterkt en uitgebouwd kan worden.

Nederland deltaland in de wereld

Nederland ligt in de laaggelegen delta van vier internationale rivieren. Ons land staat wereldwijd goed bekend als het gaat om waterbeheer. Het gaat daarbij om zowel de strijd tegen het water, als het leven met en van het water. Goed waterbeheer creëert waarde. De kracht van Nederland ligt in de wijze waarop wij ons door de eeuwen heen pragmatisch hebben leren aanpassen aan het leven in onze dichtbevolkte delta. Dit heeft ons veel kennis en kunde opgeleverd, op zowel technisch vlak (water- én deltatechnologie) als waar het gaat om de koppeling daarvan aan doelstellingen voor ruimtelijke ordening, milieu- en natuurbescherming en mobiliteit.

Voor de institutionele, de financiële en de bewustwordingskant van het waterbeheer is in toenemende mate interesse vanuit het buitenland. In de combinatie tussen technisch kunnen en ons bestuurlijk model hebben wij een belangrijke niche gevonden. Vanuit onze kennis en expertise werken wij vanouds samen met andere landen om hen in hun wateropgaven te ondersteunen. Tegelijkertijd kunnen wij weer leren van de ervaringen van die landen.

Zo heeft Nederland veel te bieden als het gaat om preventie van overstromingen, verbetering van de waterkwaliteit en de organisatie van het waterbeheer (´governance´). Onze positie schept verplichtingen: een verantwoordelijkheid om onze kennis en expertise mede ten dienste te stellen van de minder draagkrachtige waterlanden. Maar ook economische kansen te creëren voor onze watersector.

Daarnaast moeten we beseffen dat om in Nederland droge voeten te houden en de hoge waterkwaliteit te blijven garanderen, het voor ons een kans is om te kunnen leren van landen in gebieden binnen en buiten Europa, die vaak al eeuwen met specifieke waterproblemen worstelen. Net als ons land hebben zij vaak vanuit die worsteling hoogstaande kennis en technologie ontwikkeld. Technologie en kennis ten aanzien van waterkwaliteit, -hergebruik en -productie is bijvoorbeeld in droge gebieden veelal meer en sneller ontwikkeld en toegepast dan in waterrijke delta's als de onze. Maar ook kunnen wij weer leren van bijvoorbeeld hun aanpak om de gevolgen van overstromingen te beperken. Zo valt er voor ons land zowel kennis te halen als te brengen.

Beleidskeuze

Vanuit deze analyse en uitgaande van de duurzaamheidsdoelstelling van het beleidsprogramma, kiest het kabinet voor de volgende hoofdlijnen van de mondiale waterinzet: het benadrukken van het belang van en het bijdragen aan klimaatadaptatie in de wereld, het bijdragen aan de millenniumdoelen en het creëren en benutten van economische kansen. Het kabinet doet dit door:

1 Een gedifferentieerde inzet te plegen op de landen waarmee wij samenwerken, al naar gelang zij:
   - behoren tot de minst ontwikkelde landen;
   - in een overgangsstadium verkeren tussen hulp en markt;
   - fragiel zijn dan wel deel uitmaken van een conflictgebied;
   - zelf relevante hoogwaardige kennis in huis hebben;
   - grote kansen bieden voor de marktsector.
2 Het aangaan van langjarige samenwerkingsrelaties (het streven is tien à twintig jaar) met een beperkt aantal deltagebieden. In deze gebieden wordt samengewerkt met belanghebbenden en overheden, vindt hoogwaardige kennisuitwisseling plaats, en worden kansen gepakt. Gezamenlijk wordt gezocht naar effectieve adaptatiestrategieën in het licht van klimaatverandering en worden specifieke kennis en ervaring uitgewisseld en innovaties gerealiseerd om duurzame ontwikkelingsdoelen (waaronder de Millennium Development Goals) te bereiken.
3 Het voorzetten en versterken van de structurele samenwerking met overheden, private partijen, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties in Nederland, met name binnen het programma Partners voor Water.
4 Het ontwikkelen van een internationaal marketing programma, gericht op de exportpositie en kennisoverdracht van de Nederlandse watersector en het hooghouden van de wereldwijde reputatie van Nederland op het gebied van delta- en watertechnologie.

Realisatie

Het kabinet zet in op een mondiale uitwisseling van kennis en best practices, innovatie en de ondersteuning op het gebied van duurzaam waterbeheer en drinkwater en sanitatie. Het accent zal hierbij liggen op maatregelen gericht op het aanpassen van landgebruik en waterbeheer aan de effecten van klimaatverandering gecombineerd met het halen van de millenniumdoelstellingen, en er wordt ook gekeken naar het hierbij benutten van kansen voor de inzet van de Nederlandse watersector. Hierbij wordt samengewerkt met andere overheden, het bedrijfsleven, kennisinstituten en niet-gouvermentele organisaties. Nadere uitwerking zal door de rijkspartners in 2010 plaatsvinden in het Uitvoeringsprogramma Water Mondiaal.

Samenwerking met andere landen

Er worden samenwerkingsrelaties aangegaan of bestendigd, waarbij sprake is van een gedifferentieerde inzet. Hierbij staat integraal, gebiedsgericht maatwerk voorop om goed waterbeheer en waterbestuur te realiseren met een goede balans tussen gebruiksfuncties en ecologie. Synergie wordt nagestreefd met aanpalende beleidsterreinen als natuurbehoud, voedselvoorziening, economie, milieu, educatie en ruimtelijke ontwikkeling. De VN-kaderverdragen met hun stroomgebiedbenadering dienen als inspiratie. De EU-richtlijnen, waarin deze benadering is verankerd, kan helpen samenhang te creëren tussen de Nederlandse samenwerking met landen buiten de EU en de samenwerking van andere EU-lidstaten met deze landen.

In de minst ontwikkelde landen waar overheidsstructuren voldoende perspectief bieden voor samenwerking, legt het kabinet de nadruk op het versneld bereiken van de Millennium Development Goals met de daarvoor beschikbare ODA-middelen. Meer dan in het verleden wordt hierbij samenwerking gezocht met de Nederlandse watersector, waarvan de kennis en kunde voor deze landen van waarde kunnen zijn. Via het WASH-akkoord wordt synergie binnen de Nederlandse watersector bevorderd, om de bijdrage aan het bereiken van de MDG voor water en sanitatie te vergroten, door initiatieven aan te jagen, door informatie uit te wisselen en door samenwerking te stimuleren.
Met de zogenoemde transitielanden, die zich sterk ontwikkelen, wordt de ontwikkelingsrelatie geleidelijk afgebouwd. Maar tegelijk worden deze landen ondersteund bij het versterken van het waterbeheer en het waterbestuur.
In fragiele landen en conflictgebieden werkt het kabinet aan veiligheid en ontwikkeling. Met name in het Midden-Oosten is water een cruciale en ook in hoge mate een politieke en veiligheidsfactor. Duurzaam waterbeheer kan hier een belangrijke trigger zijn voor samenwerking tussen de landen in de regio.

Om op watergebied bij de wereldtop te blijven horen, en ter positionering van de Nederlandse watersector, legt Nederland verbindingen met andere hoogwaardige kennislanden op het gebied van waterbeheer. Hierbij gaat het in het bijzonder om de Verenigde Staten, China en de Europese partners. Deze landen zijn bepalend voor het internationale speelveld. Een nauwe relatie stelt Nederland in staat zich internationaal sterker te positioneren.

Keuze deltagebieden

In de keuze van specifieke deltagebieden heeft het kabinet vooral gezocht naar landen in delta's met gelijksoortige opgaven als Nederland. Daarbij is een balans gezocht tussen landen in ontwikkeling en landen in transitie naast een redelijke geografische spreiding. Verder hebben meegespeeld de bestaande banden, relaties die Nederland onderhoudt, de mate waarin deze landen behoefte hebben aan Nederlandse producten, diensten en expertise en gecommitteerd zijn aan een gezamenlijk programma. Bij de vormgeving en uitvoering van de samenwerking valt een centrale rol toe aan de ambassade ter plekke.
Hieronder worden de landen en delta's kort geschetst.

Indonesië en de delta van Jakarta

Indonesië krijgt net als Nederland steeds meer te maken met overstromingen en droogtes als gevolg van klimaatverandering. Voor laaggelegen gebieden vormt het stijgen van de zeespiegel een specifieke uitdaging, waarbij bodemdaling (ingezet door overmatige onttrekking van grondwater) dit effect versterkt. Daarnaast is de verwachting dat grote delen van het land een tekort aan (schoon) water zullen hebben. Dit wordt vooral veroorzaakt door droogte, milieuvervuiling en het niet duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Deze problematiek speelt zowel in de lage landelijke gebieden in Sumatra en

Jakarta

Pilot Dredging

Jakarta heeft bijna jaarlijks te maken met grote overstromingen. Een van de oorzaken is het slechte onderhoud van de kanalen. Doordat omwonenden afval in de kanalen dumpen neemt de afvoercapaciteit sterk af. Daarbij vervuilt het water.

Op verzoek van de nationale en de lokale overheden is een Nederlands consortium in augustus 2008 , gestart met de pilot 'Dredging', gefinancierd door het programma Partners voor Water en de Nederlandse Ambassade te Jakarta. Twee kanalen van respectievelijk 1,5-2 m en 10 m breed, worden machinaal uitgebaggerd. Daarnaast worden in nauwe samenwerking met de bevolking kleine afwateringsgoten handmatig gebaggerd. Bij dit project worden nieuwe vormen van kleinschalige baggertechnieken geïntroduceerd. De stakeholders worden actief bij dit project betrokken en gewezen op hun verantwoordelijkheid .

Beoogd resultaat is een langetermijnstructuur voor het beheer en onderhoud van de kanalen, waarbij de lokale autoriteiten en de inwoners een belangrijke rol vervullen. De gemeente Rotterdam brengt haar kennis en ervaring met beheer en onderhoud van waterwegen in dit project in.

Halverwege 2009 start een driejarig, grootschalig baggerprogramma in Jakarta, gefinancierd door de Wereldbank. De kennis en ervaring die worden opgedaan met de pilot 'Dredging' worden gebruikt voor verdere maatregelen in het gebied.

Kalimantan als in de grote steden zoals Jakarta (zie voorbeeld 'Jakarta').

Vietnam en de Mekong
Vietnam en Nederland hebben een lange relatie. Partnerships en het in oktober 2009 weer vernieuwde Memorandum of Understanding kenmerken de huidige samenwerking en creëren een basis voor een succesvolle continuering. Er zijn parallellen tussen Nederland en de Mekongdelta in Vietnam op het gebied van de wateropgaven, onder andere benedenstroomse ligging, waterbeheer in een druk bevolkte kustgebied, noodzakelijke regionale afstemming, klimaatadaptatie in het licht van overstromingen. Daardoor ontstaat een win-winsituatie voor zowel Nederland als Vietnam, indien gezamenlijk gezocht wordt naar duurzame oplossingen voor de typische uitdagingen waar beide dichtbevolkte deltagebieden zich voor zien geplaatst.

Bangladesh en de Ganges/Brahmaputra
Bangladesh is één van de armste landen ter wereld. Nederland is sinds 1970 actief in Bangladesh, het land waar twee van de grootste rivieren van Zuid-Azië (Ganges en Brahmaputra) bij elkaar komen. Ondanks dat de Bengaalse overheid een uitgebreid sanitatieprogramma heeft uitgevoerd, is er nog veel werk te verzetten om met name het armere deel van de bevolking toegang te geven tot schoon drinkwater en sanitatie. Dit heeft onder andere te maken met armoede, jaarlijkse overstromingen en gebrek aan materiaal en mensen om hier verandering in te brengen.

Ten gevolge van bevolkingsdruk en de jaarlijkse overstromingen hebben grote groepen mensen geen vaste woonplaats, wat aansluiting op drinkwater- en sanitatievoorzieningen verder bemoeilijkt.

Mozambique en de Incomati
Tijdens de burgeroorlog in de jaren tachtig en negentig in Mozambique is een substantieel deel van de bilaterale hulp ontstaan als onderdeel van noodhulp uit Nederland. Sinds het vredesakkoord en de eerste democratische verkiezingen is er een verschuiving ontstaan naar een meer gestructureerde ontwikkelingssamenwerking met op watergebied de focus op water en sanitatie. De reden hiervoor is dat Mozambique één van de armste landen ter wereld is, waardoor de focus in de opgaven op armoedebestrijding ligt. Bovendien komt de internationale afstemming in het kader van waterbeheer voor het Incomati-stroomgebied overeen met de Nederlandse stroomgebiedbenadering en de benodigde internationale afstemming daarbinnen. De bestaande samenwerking tussen de waterschappen en het Zuid-Afrikaanse deel van het stroomgebied in het kader van gedecentraliseerd integraal waterbeheer kan hierbij behulpzaam zijn.

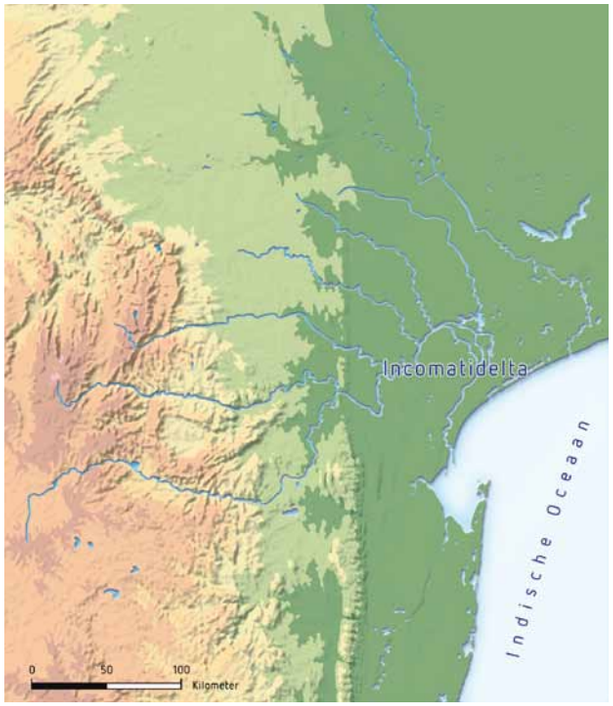
Egypte en de Nijl
Nederland en Egypte werken al jaren nauw samen op het gebied van waterbeheer. De belangrijkste opgave voor Egypte is het groeiende verschil tussen de vraag naar en aanbod van water. De beschikbare waterhoeveelheid blijft constant. Maar de grote bevolkingsgroei, en daarmee samenhangende industriële groei en uitbreiding van de landbouw, zorgt voor een toename van de vraag naar water. Per capita wordt de beschikbare waterhoeveelheid hierdoor kleiner. Dit is met name in de Nijldelta een opgave, omdat veel mensen zich in de delta (willen) vestigen vanwege de vruchtbaarheid van het land. Toenemende concurrentie tussen watergebruikers is het gevolg.

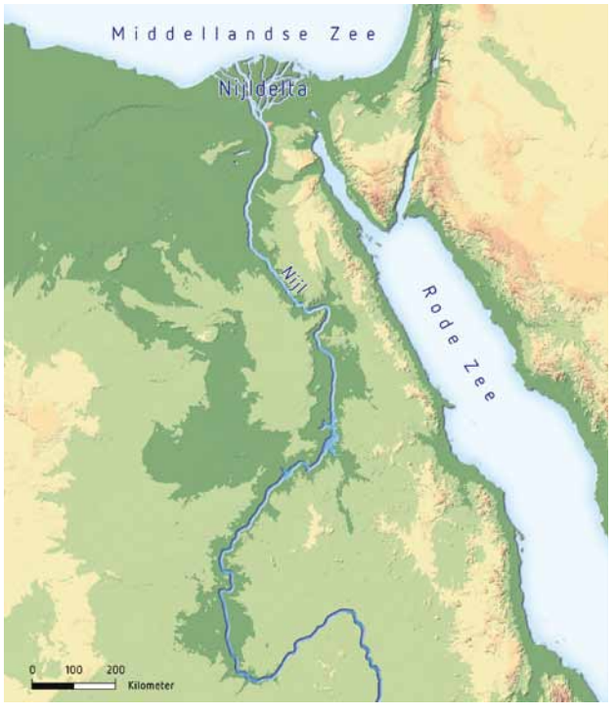
Structurele samenwerking

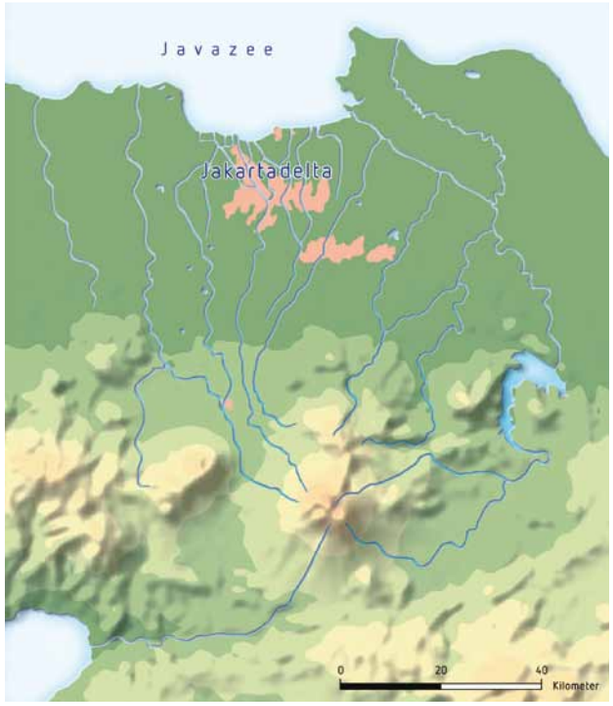
Met Nederlandse partners
Het kabinet wil nog intensiever dan voorheen Nederlandse partners betrekken bij het mondiale waterbeleid. Verschillende overheden, bedrijven, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties zijn actief in het buitenland op het gebied van water. Deze weten elkaar ook steeds beter te vinden, mede dankzij de inspanningen van het Netherlands Water Partnership.
De Nederlandse positie in het wereldwijde netwerk van organisaties die zich richten op de wateropgaven is ook door het nieuwgevormde Technologisch Topinstituut Watertechnologie, Deltares en het internationale opleidingsinstituut UNESCO-IHE de laatste jaren sterker geworden. En met behulp van het programma Partners voor Water lukt het steeds beter om innovatieve demonstratieprojecten aan te laten haken bij programma's van internationale organisaties zoals de Europese Unie en verschillende ontwikkelingsbanken en daarbij ook een impuls te geven aan de Nederlandse watersector. Juist in de samenwerking met bovengenoemde deltagebieden zal actief worden gezocht naar Nederlandse (kennis) partners.
Uitgaande van de niche die ons land heeft op het kruisvlak van techniek en poldermodel wil het kabinet een speciale plek toekennen aan de decentrale overheidsexpertise en –kennis, en aan de maatschappelijke organisaties. Per deltagebied zal naast nationale coördinatie ook op samenwerking met de Nederlandse andere overheden worden ingezet zodat een sterke en samenhangende Nederlandse inzet wordt vorm gegeven. Zo kunnen in de delta's bruggen worden geslagen naar de regionale en lokale overheden. Voorts kan, door inschakeling van maatschappelijke organisaties met goede lokale contacten in de betrokken landen, een grotere bewustwording bij en betrokkenheid van de lokale gemeenschappen bereikt worden. Door de parallelle inzet van centraal, decentraal en niet-gouvernementeel kan de uitvoerbaarheid van de gezamenlijke programma's aanmerkelijk worden verbeterd.

In EU-verband
Nederland wil zich ook in Europees verband profileren. Aan de organisatie van watervraagstukken draagt ons land binnen en buiten de Europese Unie actief bij. Ons land is bijvoorbeeld via het Netherlands Water Partnership een actieve speler binnen het European Water Partnership. De Kaderrichtlijn Water is mede op initiatief van Nederland tot stand gekomen en kan bij internationale activiteiten op institutioneel en bestuurlijk niveau een belangrijke rol spelen bij de relaties van de Unie met derde landen, bijvoorbeeld

Kaart 26 Deltagebieden







Wat	Wie	Wanneer
Opstart langjarige samenwerking met de deltalanden	VenW, BuZa, VROM, EZ, LNV	2010
Opstellen Uitvoeringsprogramma Water Mondiaal	VenW, BuZa, VROM, EZ, LNV	2010
Besluit over Partners voor Water 4	VenW, BuZa, VROM, EZ, LNV	2014
Ontwikkeling internationaal marketingprogramma	EZ, VenW, LNV i.s.m. NWP	2010

binnen de Euro-Mediterrane samenwerking op watergebied. De EU-lidstaten en Europese nabuurschaplanden vormen verder voor de Nederlandse water- en deltatechnologische sectoren een belangrijk afzetgebied, waar substantiële financiering beschikbaar is via onder meer EU-Cohesiefondsen, het EU-Nabuurschapinstrument, en de Europese Investeringsbank.

Met internationale fora
In de multilaterale beleidsarena kiest het kabinet voor een selectieve maar actieve inzet. De keuze van de fora wordt ingegeven door hun gezag op de voor Nederland relevante thema's, door de invloed die Nederland binnen het forum kan uitoefenen en de resultaten die daarmee kunnen worden bereikt, en door het belang dat het forum anderszins voor Nederland heeft (bijvoorbeeld UNESCO als verantwoordelijke organisatie voor het in Nederland gevestigde UNESCO-IHE). Naast inbreng in de UNSGAB (de VN-adviescommissie over water en sanitatie onder voorzitterschap van de Prins van Oranje) wordt de nadruk gelegd op het zoetwaterprogramma van UNESCO, het Joint Monitoring Programme van de WHO en UNICEF, het Global Framework for Action on Water and Sanitation, de waterverdragen van de UNECE, de WMO, en de CSD. Ook wordt ingezet op een belangrijke bijdrage aan het adaptatiedebat in de UNFCCC. Nederland blijft zich daarnaast inzetten voor een zinvolle bijdrage aan de driejaarlijkse Wereldwaterfora en het Ramsarverdrag (wetlandconventie). Nederland zal hierbij proactief afstemming zoeken binnen de Europese Unie.

Versterking van Partners voor Water
Het kabinet heeft het programma Partners voor Water met zes jaar verlengd tot 2015. Aan de hand van een evaluatie in 2014 kan slagvaardig over continuering worden beslist. De doelstelling "het bundelen van krachten om de internationale positie van de Nederlandse watersector te verbeteren, en zo een bijdrage te leveren aan oplossingen voor de wereldwaterproblematiek" blijft gehandhaafd. De thema´s binnen Partners voor Water zijn water voor voedsel en natuur, water en klimaat, MDG´s op het gebied van water en sanitatie, veiligheid en governance.
Het nieuwe programma zal de bestaande nadruk op bilaterale contacten met landen behouden en heeft daarbij een focus op de vijf deltagebieden. Daarnaast zal selectief aandacht worden besteed aan het stimuleren van innovatieve, kleinschalige initiatieven uit de (brede) watersector.
Bij de uitvoering van het mondiale waterbeleid zal nog sterker dan tot nu maximale synergie nagestreefd worden tussen de bestaande mondiale (inter)departementale programma's, inclusief de naar de ambassades gedelegeerde OS-budgetten met de geselecteerde deltaprogramma's.

Internationaal marketing programma
In de Watervisie is aangekondigd dat het rijk een internationaal marketingprogramma zal ontwikkelen in samenwerking met de Nederlandse watersector. Dit wordt gericht op het (verder) positioneren van Nederland als mondiaal platform voor het delen van kennis, samenwerking en uitvoering van innovaties. Daarbij worden de beschikbare internationale handelsbevorderende en positioneringsinstrumenten ten behoeve van de sector en het 'merk Nederland', de exportgerichte delen van het instrumentarium voor innovatie en mogelijk ook 'Dutch Delta Design 2012' betrokken.
De financiële en niet-financiële instrumenten genoemd bij 'Inzet van de watersector' in de analyseparagraaf van dit hoofdstuk kunnen een belangrijke rol spelen bij invulling van dit marketingprogramma. In de planperiode wordt de uitwerking van het programma ter hand genomen.

7 Financiering van het waterbeleid

Inleiding

Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten investeren momenteel jaarlijks zo'n 5 miljard euro (2007) om Nederland te beschermen tegen overstromingen, om wateroverlast en droogte te voorkomen, om de waterkwaliteit verbeteren, om stedelijk afvalwater te transporteren en zuiveren, en om de vaarwegen op orde te houden. Hierbij geldt dat ongeveer een kwart van alle kosten wordt gefinancierd door het rijk. De overige kosten (ca. 3,5 miljard euro) worden gedekt door het heffen van lokale belastingen door waterschappen, gemeenten en, in mindere mate, provincies.

Afgelopen jaren hebben de investeringen een stevige impuls gekregen door intensivering van de programma's voor waterveiligheid (Hoogwaterbeschermingsprogramma inclusief Zwakke Schakels Kust, Ruimte voor de Rivier, Maaswerken), Waterbeheer 21e eeuw en de Kaderrichtlijn Water.

Ook de komende jaren zal er veel geïnvesteerd worden. In de periode tot en met 2015 gaat vanuit de rijksbegroting ca. 1 miljard euro per jaar. Direct na deze planperiode zijn ook aanzienlijke uitgaven voorzien, bijvoorbeeld voor de primaire waterkeringen die versterkt moeten worden naar aanleiding van de resultaten van de derde toetsing. Over de financiering van deze uitgaven zal in de planperiode besloten moeten worden, waarbij ook de uitkomsten van de brede heroverweging moeten worden verwerkt.

Het rijk heeft mede op basis van het advies van de Deltacommissie de ambitie uitgesproken om komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Deze uitgaven zijn niet opgenomen in dit Nationaal Waterplan en zijn in 2009 uitgewerkt in het kader van het opstellen van de Deltawet en het Deltaprogramma. Er wordt een solide Deltafonds ingesteld dat een voortvarende uitvoering van het Deltaprogramma mogelijk maakt te voorzien van een vaste, stabiele en substantiële voeding, met tenminste vanaf 2020 1 miljard euro jaarlijks uit het Infrafonds.

Financiële aspecten per thema

Waterveiligheid
De Waterwet schrijft voor dat elke zes jaar wordt beoordeeld of de dijken, duinen en de kust nog hoog en sterk genoeg zijn. De laatste toetsing is in 2006 afgerond. Toen bleek dat veel waterkeringen niet op orde waren. In het Coalitieakkoord 2007 heeft dit kabinet besloten de benodigde extra middelen te reserveren. Voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma is nu in de periode 2009 - 2020 2,5 miljard euro beschikbaar. Alle maatregelen uit het Hoogwaterbeschermingprogramma zijn daardoor financieel gedekt.

Daarnaast is in de periode 2008 tot en met 2020 voor het project Ruimte voor de Rivier 2,1 miljard euro beschikbaar en bedraagt het budget in deze periode voor de uitvoering van de Maaswerken 400 miljoen euro. Voor steenbekledingen in Zeeland is in de periode vanaf 2008 755 miljoen euro in de begroting opgenomen.

Een nadere verkenning wordt gedaan naar tempo en hoeveelheid van zandsuppleties om het kustfundament te laten meegroeien met de zeespiegelstijging. In het licht hiervan wordt geëxperimenteerd. De pilot zandmotor Delflandse kust is hiervan een goed voorbeeld. Dit betreft het aanbrengen van een grote overmaat aan zand voor de kust. Het project is momenteel in planstudie.
Om de economie aan de gang te houden wordt versneld en extra geïnvesteerd in versterking van de kust. Door het kabinet is hiervoor 100 miljoen euro ter beschikking gesteld voor de periode 2009-2010.

De resultaten van de volgende toetsing van de primaire waterkeringen worden in 2011 bekend. Bij de laatste toetsing was bij ongeveer 30% van de waterkeringen onbekend of deze aan de waterveiligheidsnormen voldoen. Een deel van deze keringen zal naar verwachting worden afgekeurd. Er zullen dan nieuwe versterkingsmaatregelen nodig zijn.

Als gevolg van de klimaatverandering, nieuwe normen, economische ontwikkeling en bodemdaling zal de komende jaren aanzienlijk geïnvesteerd moeten worden in de waterkeringen om Nederland te kunnen blijven beschermen tegen overstromingen. In het advies van de Deltacommissie is dit nog eens bevestigd.

(x miljoen €)	Eems	Maas	Rijn	Schelde	Totaal
Periode 2010-2015	149	503	1.502	74	2.228
Periode 2016-2027	119	780	1.076	27	2.002
Totaal	268	1.283	2.578	101	4.230

Bron: Stroomgebiedbeheerplannen, tabel 9

Er is een schatting gemaakt van de benodigde investeringen in het kader van het Deltaprogramma. De kostenschatting komt erop uit dat tot 2100 er gemiddeld ca. 1,6-1,7 miljard euro per jaar nodig is, waarbij als uitgangspunt is gekozen dat alle deelprogramma's onder het Deltaprogramma onvervaard zullen worden uitgevoerd. Het is denkbaar dat sommige maatregelen niet, later of anders uitgevoerd worden, met de financiële consequenties van dien.

De wijze waarop een solide financiële basis wordt geregeld, wordt in de Deltawet, via een Deltafonds vastgelegd. Wat betreft de omvang van het Deltafonds heefthet kabinet rekening houden met de hiervoor geschetste inschattingen voor Deltaprogramma.

Wateroverlast
Voor de bestrijding van het optreden van wateroverlast vormt het NBW-actueel tot 2015 de basis. De komende jaren ligt de nadruk op het uitvoeren van maatregelen in dit verband. De kosten van het treffen van maatregelen om wateroverlast te beperken komen ten laste van de gemeenten (verbrede rioolheffing) en de waterschappen (watersysteemheffing).

De benodigde maatregelen voor het op orde krijgen van het watersysteem worden zoveel mogelijk gekoppeld aan de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, waarvoor het rijk 115 miljoen euro aan synergiegelden beschikbaar heeft gesteld (looptijd begrotingsjaar 2009-2011). Het rijk kan hiermee een bijdrage leveren aan regionale initiatieven voor maximaal 30% van de kosten.

Watertekort en zoetwatervoorziening
Tot 2015 blijven de bestaande beleids- en beheerafspraken over watertekorten en droogte, de watervoorziening en verziltingsbestrijding in Nederland gehandhaafd. Waterbeheerders geven uitvoering aan de afspraken uit het NBW-actueel.
In de planperiode neemt het rijk een besluit over een klimaatbestendige zoetwatervoorziening en over de verziltingsbestrijding inclusief eventuele infrastructurele maatregelen die hiervoor nodig zijn.
Bij het opstellen van de Deltawet zullen maatregelen voor zoetwatervoorziening, inclusief de financiering ervan, een plaats krijgen.

Waterkwaliteit
Tot en met 2015 wordt uitvoering gegeven aan de maatregelenpakketten zoals samengevat opgenomen in de eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen en worden voorbereidingen getroffen voor het opstellen van de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen. De totale uitgaven van reeds voorgenomen aanvullend beleid en van extra maatregelen op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn tot 2027 ingeschat op circa 4,2 miljard euro, waarvan 2,3 miljard euro voor de eerst planperiode 2010-2015. De totale uitgaven hebben voor ruim tweederde deel betrekking op maatregelen die reeds worden genomen als onderdeel van het rijksbeleid, met name met betrekking tot WB21 en Natura 2000 die daarmee een belangrijke positieve bijdrage leveren aan het realiseren van de doelen van de KRW. Het totale maatregelenpakket is daarmee tot stand gebracht op basis van een integrale aanpak waarbij meerdere doelen van het waterbeheer worden gediend.

Teneinde de mogelijkheden van synergie tussen verschillende beleidsterreinen zo optimaal mogelijk te benutten, heeft het rijk voor de periode tot 2012 een stimuleringsregeling synergie ontwikkeld. Hiervoor is 115 miljoen euro beschikbaar (zie ook bij Wateroverlast). Deze middelen worden ingezet via het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG).
Dit gebundelde budget geeft op regionaal niveau de mogelijkheid om rijks- en regionale doelstellingen in het landelijk gebied optimaal te koppelen.

Bij de voorbereiding van de tweede generatie van stroomgebiedbeheerplannen zullen kosteneffectieve maatregelen worden bepaald voor (hardnekkige) problemen die nog niet goed kunnen worden aangepakt. In dit verband is het innovatieprogramma Kaderichtlijn Water opgezet. Dit programma loopt tot 2012. Hiervoor is 75 miljoen euro beschikbaar.

In totaal staat in de periode 2009 – 2020 ruim 700 miljoen euro gereserveerd voor het verbeterprogramma kwaliteit Rijkswateren. Projecten die hieronder vallen zijn sanering waterbodems, Herstel- en Inrichtingprojecten (bijvoorbeeld

peilbesluit Veerse Meer), Haringvliet de Kier en vispassages Borgharen.
Daarnaast is in het Coalitieprogramma 340 miljoen euro (prijspeil 2008) gereserveerd voor een financiële impuls aan de maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water in de rijkswateren.

Voor de extra investering in de versterking van de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer heeft het rijk 25 miljoen euro beschikbaar gesteld voor de uitvoering van het proefproject 'Natuurlijk(er) Markermeer-IJmeer'.

De kosten voor het oplossen van de blauwalgenproblemen in het Volkerak-Zoommeer middels de zoute variant zijn geraamd op 40-763 miljoen euro (MIRT-projectenboek 2010). Dit is inclusief compenserende maatregelen voor de zoetwatervoorziening ter plaatse, maar exclusief compenserende maatregelen in het Benedenrivierengebied. In de verdere uitwerking hiervan maakt het kabinet afspraken over de financiering.

In de planperiode van het waterplan worden maatregelen uitgewerkt die worden getroffen in het kader van de implementatie van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. De uitvoering van de maatregelen start na 2015.

Financiële aspecten overige activiteiten waterbeleid

Kennis en Innovatie
De kennis- en innovatieagenda van dit Nationaal Waterplan zal voor kennisvragers en -aanbieders leidend zijn voor de te ontwikkelen kennis op watergebied in de planperiode. Dat zal meestal gebeuren via reeds bestaande kleinere en grotere kennis- en innovatieprogramma's. Het betreft vaak interdepartementale samenwerkingsvormen, met een dito financiering. Zo wordt het strategisch onderzoeksprogramma van Deltares gefinancierd met bijdragen van diverse ministeries. Daarnaast wordt specifiek onderzoek voor waterbeleid en -beheer gefinancierd uit reguliere budgetten van het rijk en decentrale overheden. Ten behoeve van innovatie in de watersector is in de periode 2008-2012 ongeveer 40 miljoen euro ter beschikking gesteld voor de Maatschappelijke Innovatie Agenda Water (MIAW).

Het kabinet wil ook het programma Partners voor Water, dat eindigt in 2009, voortzetten. Nederland wil meerjarige samenwerkingsovereenkomsten met geselecteerde delta´s aangaan. De realisatie van projecten binnen deze samenwerking loopt via het programma Partners voor Water. Het kabinet heeft besloten het programma te verlengen met zes jaar tot 2015 en budget beschikbaar te stellen uit de HGIS non-ODA middelen. Het gaat daarbij om ongeveer 10 miljoen euro per jaar.

Lasten voor burgers en bedrijven

Huidige lasten
In 2007 bedroegen de totale kosten voor het waterbeheer ruim 5 miljard euro. Hiervan komt ruim een kwart ten laste van de rijksbegroting, de overige 3,5 miljard wordt betaald door provincies, gemeenten en waterschappen. De gemeentelijke kosten betreffen voornamelijk rioleringskosten (inzameling van stedelijk afvalwater en afstromend regenwater).
De uitgaven van waterschappen hebben betrekking op waterbeheer en zuivering van stedelijk afvalwater.

In 1998, het eerste jaar van de Vierde Nota Waterhuishouding, bedroegen de totale kosten ongeveer 3,2 miljard euro.

De uitgaven van het rijk worden gedekt uit de algemene middelen. Gemeenten en waterschappen maken ter dekking van de kosten gebruik van heffingen. De waterschappen kennen de zuiveringsheffing en de watersysteemheffing en de gemeenten een rioolheffing.

Sinds 2000 groeien de totale lokale lasten jaarlijks met ongeveer 4%, waarbij de rioolrechten met ongeveer 7% per jaar stijgen. De stijging van de watersysteemheffing en zuiveringsheffing is 2-3% per jaar. De uitgaven van het rijk zijn jaarlijks met ongeveer 3% gestegen.

Toekomstige ontwikkeling
Gegeven de hiervoor beschreven opgaven, is het de verwachting dat de lasten voor het waterbeheer de komende jaren stijgen. De precieze ontwikkeling van de lokale lasten is moeilijk te voorspellen. Wel is een aantal ontwikkelingen dat hierop invloed heeft te beschrijven.

Veiligheid
Door de uitbreiding van het areaal aan waterkeringen in beheer bij waterschappen, met name door maatregelen in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma, zal in 2015 jaarlijks 9 miljoen euro extra aan beheer en onderhoud worden besteed. Opgemerkt wordt dat regionale verschillen groot zijn: bij een aantal waterschappen zijn geen uitbreidingen voorzien, bij andere zullen de kosten voor beheer en onderhoud aanzienlijk stijgen.

Wateroverlast en watertekort
Aan de waterschappen is gevraagd een inschatting te maken van de financiële opgave voor bestijding van wateroverlast vanuit het regionale oppervlaktewater. De inschatting van de totale kosten kwam uit op ongeveer 2,5 miljard tot en met 2015. Hier kan wel sprake zijn van overlap met gemeentelijke maatregelen in verband met de riolering.

Waterkwaliteit
De regionale kosten voor de waterkwaliteitsmaatregelen worden verwerkt in de zuiveringsheffing en de watersysteemheffing. Tot 2027 stijgen de zuiveringslasten voor burgers en bedrijven als gevolg hiervan nauwelijks afgezien van andere en autonome ontwikkelingen. De watersysteemheffing zal wel stijgen, ongeveer 10% totaal tot 2027, voornamelijk vanwege autonome ontwikkelingen en uitvoering van reeds vastgesteld beleid. Aanvullende maatregelen die specifiek voor de KRW worden getroffen, zijn voor een beperkt deel verantwoordelijk voor de stijging van de watersysteemheffing.

Rioleringszorg
In de decembernota 2005 zijn de gemeentelijke rioleringskosten geraamd op 1,8 miljard euro in 2015. De stijging is met name het gevolg van een piek in de vervanging van rioolsystemen uit naoorlogse wijken en daarnaast in mindere mate het gevolg van gemeentelijke investeringen voor een klimaatrobuuster stedelijk water- en rioleringssysteem.
De aanleg van riolering is in het verleden veelal uit de grondexploitatie bekostigd, waar de vervanging uiteraard wel uit de rioolheffing bekostigd moet worden. Ook werd in het verleden een deel van de gemeentelijke kosten voor wateropgaven betaald uit gemeentelijke algemene middelen die in de overzichten niet toegeschreven werden aan water. In de afgelopen jaren is de kostendekkingsgraad van het rioolrecht echter sterk toegenomen.

Overzicht
In tabelvorm leveren de bovenstaande geschetste mogelijke ontwikkelingen het volgende beeld op van de jaarlijkse kosten (bron: Water in Beeld, 1999, 2008):

	(bedragen x 1.000.000 euro)		
	1998	2007	2015
Rijk (VenW) [1]	900	1405	1516
Provincies [2]	96	165	197
Gemeenten [3]	560	1.100	1.800
Waterschappen	1.660	2.453	2.661
Totalen	**3.216**	**5.123**	**6.174**

Bron: Water in Beeld, 1999, 2008

1 Exclusief de in het coalitieakkoord gereserveerde, maar nog niet toegekende middelen ad. 800 miljoen euro totaal 2008-2015.
2 In 2007 was de bijdrage vanuit provincies 3%. Kosten in 1998 zijn onbekend. Hier is het percentage fictief op 3% gezet.
3 Op de onzekerheden in de raming van de rioleringskosten is ingegaan in de brief van de staatssecretaris van VROM aan de Tweede Kamer (TK 2005–2006, 28 966 en 30 300 B, nr. 6).

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
ARC	Actieprogramma Ruimte en Cultuur
ARK	Nationaal Programma Adaptatie Ruimte en Klimaat
AVP	Agenda Vitaal Platteland
BRTN	Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
BSIK	Besluit Subsidies Investeringen Kennisinfrastructuur
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CRA	College van Rijksadviseurs
CSD	Commission on Sustainable Development
DURP	Digitale Uitwisseling in Ruimtelijke Processen
EEZ	Exclusieve Economische Zone
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EMAB	Experimenten Met Aangepast Bouwen
EVF	Europees Visserijfonds
EZ	Ministerie van Economische Zaken
FES	Fonds Economische Structuurversterking
FLIWAS	Flood Information and Warning System
FNLI	Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie
GGOR	Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime
GVB	Gemeenschappelijk Visserij Beleid
HGIS	Homogene Groep Internationale Samenwerking
Hiswa	Nederlandse Vereniging voor Handel en Industrie op het Gebied van Scheepsbouw en Watersport (Brancheorganisatie voor watersportbedrijven)
HWBP	Hoogwaterbeschermingsprogramma
IBN 2015	Integraal Beheerplan Noordzee 2015
ICES-KIS	Interdepartementale Commissie Economische Structuur-versterking, werkgroep kennisinfrastructuur
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
IMARES	Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies
IMO	International Maritime Organization
ISV	Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing
IVM	Integrale Verkenning Maas
KIM	Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
KKBA	Kentallen Kosten-batenanalyse
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Koninklijke VNP	De Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken
KRM	Kaderrichtlijn Mariene Strategie
KRW	Kaderrichtlijn Water
LCO	Landelijke Coördinatie Commissie Overstromingsdreiging
LEI	Landbouw Economisch Instituut
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LOP's	Landschapsontwikkelingsplannen
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
MDG's	Millennium Development Goals
MIAW	Maatschappelijke Innovatie Agenda Water
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
MJP2	Meerjarenprogramma Vitaal Platteland
MPA	Marine Protected Area
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
NBW-partners	Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten
NGO	Niet-gouvernementele organisatie
NIOO	Nederlands Instituut voor Ecologie
NIOZ	Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek
NOI	Nederland Ondernemend Innovatieland
NURG	Nadere Uitwerking voor het RivierenGebied
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
NWP	National Water Partnership
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
ODA	Official Development Assistance (officiële ontwikkelingshulp)

ONRI	Brancheorganisatie van Nederlandse advies- en ingenieursbureaus
OS	Ontwikkelingssamenwerking
OSPAR	Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan
OV-SAAL	Openbaar Vervoer Schiphol - Amsterdam - Almere - Lelystad
PKB	Planologische Kernbeslissing
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
RIONED	Kenniscentrum voor riolering en water in de stad
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROR	Richtlijn Overstromingsrisico's
STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
TMIJ	Toekomstperspectief Markermeer-IJmeer
TMO	Taskforce Management Overstromingen
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
UNCLOS	United Nations International Law of the Sea
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNESCO-IHE	Institute for Water Education
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climat Change
UNICEF	United Nations Children´s Fund
UNSGAB	De Adviesraad voor water en sanitatie van de Secretaris-Generaal van de Verenigde Naties
VBKO	Vereniging van waterbouwers in Bagger-, Kust- en Oeverwerken
VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
VN	Verenigde Naties
Vewin	Vereniging van waterbedrijven in Nederland
VNCI	Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VNK	Veiligheid Nederland in Kaart
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WASH-akkoord	Akkoord voor Water, Sanitaire voorzieningen en Hygiëne
WB21	Commissie Waterbeheer 21e eeuw
WHO	World Health Organization
WMO	World Meteorological Organization
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Kaarten

1 Het eerste Nationaal Waterplan	18	**kaart 1**	**Indeling in gebieden**
2.1 Nederland als delta in het noordwesten van Europa	20	**kaart 2**	**Nederland als delta in het noordwesten van Europa**
2.2 De wateropgave	26	**kaart 3**	**Belangrijkste wateropgaven**
2.3 Visie op de toekomst	30	**kaart 4**	**Streefbeeld**
3.4 Kennis & innovatie	56	**kaart 5**	**Waterkennis en innovatie, instellingen en programma's**
4.1 Waterveiligheid	66	**kaart 6**	**Dijkringen**
4.1 Waterveiligheid	67	**kaart 7**	**Landelijke overstromingsrisicokaart**
4.1 Waterveiligheid	74	**kaart 8**	**Lopende uitvoeringsprojecten waterveiligheid**
4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening	84	**kaart 9**	**Zoetwaterverdeling over het hoofdwatersysteem bij een Rijnaanvoer van 1200 m^3/s**
4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening	86	**kaart 10**	**Het wordt warmer en droger**
4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening	87	**kaart 11**	**Het wordt zouter**
4.3 Wateroverlast	98	**kaart 12**	**Het wordt natter**
4.4 Waterkwaliteit	110	**kaart 13**	**Monitoring oppervlakte- en grondwaterlichamen**
4.5 Gebruik van water	118	**kaart 14**	**Functietoekenning rijkswateren**
4.5 Gebruik van water	122	**kaart 15**	**Basisrecreatietoervaartnet**
5.1 Kust	138	**kaart 16**	**Kustfundament** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	151	**kaart 17**	**Ruimtelijke reserveringen Rijntakken en Maas voor de lange termijn** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	152	**kaart 18a**	**Opgave Rijntakken (inclusief Benedenrivierengebied)** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	153	**kaart 18b**	**Opgave Maas, taakstelling voor de lange termijn** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	154	**kaart 19**	**Kritieke trajecten voor de Rijntakken en de Maas** structuurvisiekaart
5.3 IJsselmeergebied	166	**kaart 20**	**IJsselmeergebied** structuurvisiekaart
5.4 Zuidwestelijke delta	178	**kaart 21**	**Zuidwestelijke Delta, verkenningen, planstudies en uitvoering**
5.5 Randstad	186	**kaart 22a**	**Leven in een veilige, klimaatbestendige en blauwgroene delta**
5.5 Randstad	187	**kaart 22b**	**Gecombineerde wateropgave Randstad**
5.5 Randstad	189	**kaart 23**	**Bodemdaling veenweidegebieden en ligging grote droogmakerijen**
5.6 Noordzee	202	**kaart 24**	**Noordzee huidig ruimtegebruik**
5.6 Noordzee	203	**kaart 25**	**Noordzee beleidskeuzes** structuurvisiekaart
6 Nederland werkt wereldwijd met water	248	**kaart 26**	**Deltagebieden**

Bijlagen

Bijlage 1 Deltaprogramma

Het Deltaprogramma bestaat uit negen deelprogramma's, waarvan drie generieke en zes gebiedsgerichte. Hieronder wordt een korte omschrijving gegegeven van elk deelprogramma en de trekkende bewindspersoon.

Deelprogramma	Opdracht	Trekkende bewindspersoon
Generieke deelprogramma's		
Waterveiligheid	Inhalen achterstand. Invullen meerlaagsveiligheid. Definiëren nieuwe veiligheidsnormen per dijkringgebied. Verkennen en implementeren nieuweconcepten waterveiligheid, zoals Deltadijken. Bezien of herijking nationaal beleid voor buitendijkse gebieden nodig is.	VenW
Zoetwatervoorziening	Landelijke verkenning zoetwatervoorziening. Verkenning verdrogingsgevoelige natuur. Visie op toekomstig zoetwatergebruik en aanbod, uitwerken en implementeren oplossingsrichtingen.	VenW
Nieuwbouw en herstructurering	Ontwikkelen en implementeren afwegingskader / handreiking voor klimaatbestendige inrichting van nieuwbouw- en herstructureringsgebieden.	VROM
Gebiedsgerichte deelprogramma's		
Kust	Verkennen tempo en hoeveelheid suppletiezand en uitvoeren suppleties i.r.t. zeespiegelstijging.	VenW
	Verkennen haalbaarheid kustuitbreiding vanuit de invalshoek van ruimtelijke kwaliteit en investeringsklimaat.	VROM
Waddengebied	Monitoring ontwikkeling Waddengebied en gevolgen voor het ecosysteem in internationale context. Borging van de veiligheid van de kust van Noord Nederland en de eilanden.	LNV
Zuidwestelijke Delta	Veilige en duurzame delta en effecten op toekomstige gebruiksfuncties. Inrichten Volkerak-Zoommeer en omgeving voor berging van overtollig rivierwater, voor toelaten zout water uit de Oosterschelde en aanpassen van de zoetwatervoorziening. Verkennen oplossingsrichtingen voor zandhonger van de Oosterschelde en voor de verlenging van de levensduur van de Oosterschelde-kering. Uitvoering projecten ontwikkelingsschets Schelde estuarium.	LNV
Rijnmond - Drechtsteden	Verkennen van opgaven en oplossingsrichtingen voor de lange termijn waterveiligheid en duurzame zoetwatervoorziening in het gebied Rijnmond en Drechtsteden	VenW
	Verkennen van de kansen en knelpunten voor duurzame en vitale ruimtelijke ontwikkeling in het licht van de wateropgaven.	VROM
Rivieren	Voortvarende uitvoering Ruimte voor de Rivier en Maaswerken en waar mogelijk en kosteneffectief, anticiperen op hogere toekomstige afvoeren. Formuleren veiligheidsopgave na 2015 voor Rijntakken en Maas. Ruimtelijke reserveringen en grondaankopen om te anticiperen op de veiligheidsopgave na 2015	VenW
IJsselmeergebied	Multifunctionele inrichting Afsluitdijk. Versterken strategische zoetwaterfunctie. Onderzoek naar optimale peilstijging i.r.t. veiligheid en zoetwater, inrichting, fasering en consequenties voor IJsselmeer en omgeving. Na peilbesluit aanpassen en inrichten IJsselmeer en IJssel- en Vechtdelta	VenW

Deltaprogramma: organisatie en werkwijze

De waterstaatkundige samenhang, zoals beschreven in hoofdstuk 2, heeft consequenties voor de aansturing en besluitvorming van het Deltaprogramma. De besluitvorming per regio/deelprogramma zal rekening moeten houden met consequenties in andere regio's/deelprogramma's. De Deltacommissaris zal een voorstel doen voor een landelijke besluitvormingsagenda op basis van deze samenhang. Hierin zal een aantal kernbesluiten onderscheiden worden. Belangrijk hierbij is de ruimte voor regionale autonomie.

Om de samenhang binnen, de voortgang en kwaliteit van het Deltaprogramma te kunnen faciliteren en stimuleren is het voor de Deltaregisseur belangrijk dat de organisatiestructuren voor de deelprogramma's eensluidend zijn.

Organisatiestructuur voor de deelprogramma's van het Deltaprogramma in de initiatief- en verkenningsfase

1 *Opdrachtgever*
Vanuit mede-eigenaarschap van het Deltaprogramma van het kabinet is er per deelprogramma een trekkend bewindspersoon benoemd. De trekkend bewindspersoon vervult de rol van opdrachtgever voor het betreffende deelprogramma. Deze bewindspersoon is de procesverantwoordelijke voor (de voortgang van) het deelprogramma. Dit betekent niet dat de trekkende bewindspersoon ook de inhoudelijk verantwoordelijkheid overneemt; de huidige verantwoordelijkheidsverdeling tussen de bewindspersonen blijft gehandhaafd.

2 *Bestuurlijke organisatie*
Voor het welslagen van het Deltaprogramma wordt de samenwerking met de regio (gemeenten, waterschappen en provincies) als cruciaal onderdeel gezien. Dit verhoogt ook de kansen op integraliteit. Daarom komt er een bestuurlijke organisatie die gericht is op een effectieve interactie tussen de regio en het rijk. Hiervoor geldt maatwerk per deelprogramma. Voor de generieke deelprogramma's zal voor een effectieve interactie tussen rijk en regio o.a. het bestaande Nationaal Wateroverleg (NWO) worden benut.

3 *Programmaorganisatie*
Voor de deelprogramma's worden programmaorganisaties gevormd. Deze worden bij voorkeur samengesteld uit medewerkers van de verschillende overheden, kortom een gemengde organisatie.

4 *Maatschappelijke participatie*
Naast bestuurlijke samenwerking is maatschappelijke participatie essentieel voor een effectief Deltaprogramma en een daadkrachtige uitvoering daarvan. Ook hiervoor geldt maatwerk per deelprogramma. Belangrijk is partijen zo vroeg mogelijk in het proces te laten participeren en dat de partijen de juiste verwachtingen krijgen van wat er mogelijk is. Voor de generieke deelprogramma's zal onder meer het Overlegorgaan voor Water- en Noordzee (OWN) een belangrijke rol spelen.

De opdrachtgever zorgt voor een opdrachtbeschrijving. Hierin worden de rijksdoelen helder omschreven. Uit het bestuurlijke overleg volgt in hoeverre er aanvullende regionale doelen zijn. De programmaorganisatie maakt een plan van aanpak voor het bereiken van de doelen. De maatschappelijke organisaties worden gevraagd te participeren in het vormgeven het plan van aanpak.

Basiswaarden en uitgangspunten van het Deltaprogramma

Basiswaarden
De basiswaarden zijn de 'shared values' van de organisaties die bij het Deltaprogramma betrokken zijn. Waarden die de partijen onderling binden en waarvan het belang buiten kijf staat - maar die niet automatisch doorwerken tot in de uitvoeringsfase van de Deltaprojecten. Ze kunnen als baken dienen voor de vele keuzen die gemaakt moeten worden bij het doorlopen van het proces van een eerste verkenning tot aan de realisatie van grote werken.

Hoe wordt doorwerking geborgd?
Om zicht te houden op de mate waarin de doorwerking van de basiswaarden plaatsvindt – en waar nodig aandacht te vragen voor mogelijke bijstellingen – zullen de eindrapporten van de verkennings- en planuitwerkingsfase, en plannen voor grootschalige Deltaprojecten in opdracht van de trekkend bewindspersoon op dit punt beoordeeld worden. De beoordeling wordt uitgevoerd voorafgaand aan definitieve opdrachtverlening (voor de plan-, de uitwerkings- en de realisatiefase) en voor financieringsbesluiten. Bij de beoordeling zal zoveel mogelijk aangesloten worden bij 'reguliere' beoordelingen. Voorbeeld: als de verkenning de status van structuurvisie heeft zou een belangrijk deel van deze beoordeling plaats kunnen vinden op basis van de Plan-m.e.r. die voor een structuurvisie vereist is.

Solidariteit
In het Deltaprogramma is de basiswaarde 'solidariteit' als volgt uitgewerkt:

- Minimale afwenteling naar de toekomst (solidariteit met toekomstige generaties);
- Minimale afwenteling naar de omgeving (solidariteit met aangrenzende gebieden);
- Prioritering van maatregelen binnen het Deltaprogramma op basis van het *nationale* optimum (solidariteit tussen delen van Nederland);
- Nationale financiering van maatregelen van nationaal belang (veiligheid als collectief goed; solidariteit tussen hoog en laag Nederland).

De keuze voor (deze invulling van) solidariteit als basiswaarde impliceert...

- dat externe kosten systematisch in kaart worden gebracht en vervolgens worden geïnternaliseerd; dat geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen als woningbouw en bedrijfsterreinen, maar ook om ingrepen ten behoeve van waterveiligheid en zoetwatervoorziening;
- dat de eensgezindheid die het Deltaprogramma van alle regio's vraagt in het oppakken van de grote wateropgaven niet betekent dat het programma inhoudelijk een optelsom kan zijn van regionale wensen; aan de regio's wordt begrip gevraagd voor situaties waarin nationaal belang vraagt om prioritering en posteriorisering;
- dat er enerzijds naar gestreefd wordt dat ieder gebied en iedere generatie 'zijn eigen problemen oplost' (minimale afwenteling) en dat anderzijds 'bijgesprongen' wordt waar deze ambitie niet haalbaar blijkt.

Flexibiliteit
Anticiperen ligt in het hart van de adaptatieopgave maar veranderende inzichten (bijv. ten aanzien van het tempo waarmee het klimaat verandert), sociaal-economische en demografische ontwikkelingen, de opkomst van innovatieve methoden om de problemen te ondervangen, en veranderende maatschappelijke opvattingen over waterveiligheid en zoetwatervoorziening moeten hun doorwerking kunnen vinden in de koers die het Deltaprogramma vaart. Met andere woorden: ver vooruit kijken is cruciaal maar mag niet vertaald worden naar een aan de verre horizon vastgespijkerd eindbeeld. De deelprogramma's zijn zó vormgegeven dat bijstelling van de opzet en planning van de Deltaprojecten steeds mogelijk is.

In het Deltaprogramma is de basiswaarde 'flexibiliteit' als volgt uitgewerkt:
Procesmatig

- de processen die in de generieke en gebiedsgerichte deelprogramma's zijn of worden opgestart kunnen snel en eenvoudig aangepast worden aan nieuwe omstandigheden (bijv. herprioritering binnen of tussen deelprogramma's), inzichten (bijv. nieuwe klimaatscenario's) of mogelijkheden (bijv. meekoppelen met andere ruimtelijke ontwikkelingen of beleidsambities);
- de tijdsplanning van deelprogramma's en projecten biedt ruimte voor de toepassing van innovatieve methoden en technieken;
- bij het opzetten van de gebiedsgerichte deelprogramma's wordt 'ingebouwd' dat aanpassingen

van maatregelen nodig zullen zijn als gevolg van de uitkomsten van de generieke deelprogramma's (nieuwe veiligheidsnormen, aangepast beleid ten aanzien van zoetwatervoorziening, nieuwe inzichten in rol klimaatverandering bij locatiekeuze en inrichting stedelijk gebied).

Inhoudelijk

- bij de dimensionering, vormgeving en planning van de Deltaprojecten wordt rekening gehouden met mogelijke toekomstige aanpassingen (aanpassingen waarvan de noodzaak nu nog niet definitief vast te stellen is, of waarvan het niet kosteneffectief is om nu al door te voeren);
- de inhoudelijke uitgangspunten (klimaatscenario's, kentallen voor MKBA's etc.) worden periodiek herzien (bijv. iedere 6 jaar).

De keuze voor (deze invulling van) flexibiliteit als basiswaarde impliceert:

- Vertrouwen in het oplossend vermogen van toekomstige generaties. Waar nodig investeren we nu in de waterveiligheid en zoetwatervoorziening van de toekomst, maar we kiezen er bewust voor om niet met blauwdrukken te werken waar men nog tientallen jaren aan vast zit. We bouwen nadrukkelijk ruimte in voor bijstellingen op basis van voortschrijdend inzicht. Gebieds-agenda's, plannen van aanpak etc. geven richting aan de processen maar leggen niet meer vast dan noodzakelijk voor een adequate uitvoering van vastgestelde maatregelen en voor het borgen van voldoende ruimte voor toekomstige keuzen;
- Er wordt een samenwerkingsverband opgericht dat gemandateerd wordt om op basis van eigen onderzoek en een internationale 'peer-review' te komen tot voorstellen voor periodieke (bijv. iedere 6 jaar) up-date's van kentallen, methodes en richtlijnen (zoals die voor de droge infrastructuur in OEI-kader zijn vastgesteld);
- De voor de koers van het Deltaprogramma relevante ontwikkelingen, alsmede de resultaten die geboekt worden in de verschillende deelprogramma's worden gemonitoord. Mede op basis daarvan wordt het Deltaprogramma jaarlijks herzien;
- In de plannen van aanpak voor de gebiedsgerichte deelprogramma's wordt aangegeven op welke manier de resultaten van de generieke deelprogramma's 'waterveiligheid', 'zoetwatervoorziening' en 'nieuwbouwplannen en herstructurering' vertaald zullen worden naar bijstelling van de ambities en projecten (inhoudelijk, procesmatig en qua planning).

Duurzaamheid

De deelprogramma's en deltaprojecten worden duurzaam vormgegeven. Met betrekking tot de 'planet'-component van duurzaamheid betekent dat, dat de deltaprojecten zó ontworpen worden dat zowel bij de uitvoering ervan (korte termijn) als bij het onderhoud en beheer (middellange en lange termijn):

- efficiënt gebruik gemaakt wordt van water, energie en andere grondstoffen;
- de kwaliteit van de leefomgeving en ecosystemen behouden blijft of verbeterd wordt;
- waar mogelijk natuurlijke processen worden ingezet.

Daarnaast worden de deelprogramma's (in het kader van de 'people'-component van duurzaamheid) zó ingericht dat:

- de lokale betrokkenheid van burgers en maatschappelijke organisaties bij de doelen en werkzaamheden van het Deltaprogramma actief wordt opgezocht, waar nodig wordt vergroot, en in het ontwerp en de uitvoering van de maatregelen wordt benut;
- de onrust in een gebied tot een minimum beperkt blijft, onder andere door ingrepen zoveel mogelijk geconcentreerd in een bepaalde periode te laten plaatsvinden

Tenslotte wordt (in het kader van de 'profit'-component)

- bij de keuze en uitwerking van maatregelen rekening gehouden met kansen voor het lokale bedrijfsleven;
- bij het facilititeren, stimuleren en toepassen van innovatie ook rekening gehouden met de mogelijkheden hiermee Nederland – en het Nederlandse bedrijfsleven – internationaal te profileren.

De keuze voor (deze invulling van) duurzaamheid als basiswaarde impliceert…

- een belangrijke rol voor ontwerp; zowel als het gaat om de dimensionering en vormgeving van het Deltaproject zelf, als om de inpassing ervan in de lokale omgeving;

- dat inzichtelijk gemaakt wordt hoe de invloed van klimaatverandering op de lange termijn ontwikkeling van kosten van beheer en onderhoud zijn verwerkt in het ontwerp van het Deltaproject;
- dat 'ex-ante' in beeld wordt gebracht hoe het Deltaproject bijdraagt aan behoud of verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en ecosystemen;
- dat een zekere mate van stabiliteit in het Deltaprogramma wordt aangebracht; dat voorkomen wordt dat een regio als gevolg van nieuwe inzichten steeds met andere (plannen voor) maatregelen te maken krijgt;
- dat bij de vormgeving van het innovatie-aspect van het Deltaprogramma afstemming gezocht wordt met het (internationaal opererende) bedrijfsleven.

Uitgangspunten
De uitgangspunten maken sturing op programmaniveau mogelijk. Door eenduidige uitgangspunten te definiëren en te borgen wordt het geheel van activiteiten tot een logisch geheel gesmeed en wordt bijgedragen aan de efficiency en herkenbaarheid van het Deltaprogramma. De uitgangspunten geven vooral richting aan de processen in en rond het Deltaprogramma. De Deltacmmissaris bewaakt de uitgangspunten.

Samenhang
Op programmaniveau zijn de volgende typen inhoudelijke samenhang van belang:
- Fysieke samenhang: een besluit in het ene gebied of beleidsterrein heeft (bijvoorbeeld via het hoofdwatersysteem) fysieke gevolgen voor een ander gebied of beleidsterrein;
- Temporele samenhang: een bepaalde maatregel kan pas genomen als eerst andere maatregelen (bijv. in stroomopwaarts gelegen gebieden) genomen zijn. Het kan, bezien op nationaal niveau, nodig zijn om bepaalde besluiten of projecten in de tijd voorrang te geven op anderen;
- Samenhang in kosten: lokale of regionale ingrepen kunnen kostenverhogend werken voor ingrepen in andere delen van het land.

Er zijn diverse redenen om te komen tot samenhang in planontwikkeling en uitvoering. De volgende redenen kunnen worden benut als checklist voor het procesmatig goed inrichten van een samenhangend deelprogramma:
- Politiek/bestuurlijke samenhang. Door activiteiten te koppelen ontstaat een voor de diverse actoren acceptabel totaalpakket. "Package deals" bevorderen draagvlak, waardoor de kans op tijdige realisatie toeneemt;
- Beleidsmatige synergie. De maatschappelijke voordelen van het geïntegreerd plannen/uitvoeren kunnen groter zijn dan het separaat plannen/uitvoeren. Hier past met name aandacht als plannen met elkaar op gespannen voet staan;
- Juridische samenhang. Wet- en regelgeving kunnen het vereisen additionele maatregelen te nemen. Denk aan compensatieplicht;
- Financiële/economische samenhang. Koppeling kan handig of noodzakelijk zijn door bekostigingsconstructies, financieringsconstructies, verevening e.d.;
- Technische samenhang. Door maatregelen met elkaar te combineren kan de kosteneffectiviteit van de werken vergroot worden en de onrust in een gebied verkleind worden ('werk met werk maken').

Consistentie
In het Deltaprogramma worden twee typen consistentie onderscheiden.

Inhoudelijke consistentie wordt bereikt door vooraf afspraken te maken over het gebruik van data, rekenmethodes en modellen. Voorlopig wordt daarbij gedacht aan de volgende punten (niet limitatief):
- Voor voorspellingen ten aanzien van waarschijnlijk geachte klimaatveranderingen wordt uitgegaan van de KNMI-scenario's. Deze zullen periodiek (bijv. iedere zes jaar) herbevestigd of aangepast worden;
- Voor inschattingen ten aanzien van extremen in het tempo waarmee het klimaat de komende eeuw zou kunnen veranderen wordt uitgegaan van één, gezamenlijk vast te stellen, methodiek;
- Er zal steeds gebruik gemaakt worden van één – periodiek bij te stellen – set van kentallen en rekenmethodes voor bijvoorbeeld de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyses;
- Voor demografische en sociaal-economische voorspellingen wordt uitgegaan van (periodiek te up-daten) WLO-scenario's;

- Er wordt naar gestreeft om vanaf uiterlijk 2015, als basis voor hydrologische berekeningen aan het hoofdwatersysteem ten behoeve van alle maatregelen in alle deelprogramma's, uit te gaan van één methodiek en modelinstrumentarium;

Procesmatige consistentie wordt gerealiseerd door in het Deltaprogramma te kiezen voor een zekere eenduidigheid in organisatie en werkwijze van de verschillende deelprogramma's (procesarchitectuur). Het gaat hierbij om onder andere (niet limitatief):

- Voor ieder deelprogramma is een trekkend bewindspersoon de opdrachtgever, bestaat een bestuurlijke organisatie die gericht is op een effectieve interactie tussen de regio en het rijk, zijn voorzieningen getroffen voor een goede maatschappelijke participatie, er is een programma-organisatie opgezet die zich in het begin vooral richt op de verkenningen en bij voorkeur samengesteld is uit medewerkers van gemeenten, waterschappen, provincies en rijk;
- De opdrachtbeschrijving en het plan van aanpak dat voor ieder deelprogramma wordt opgesteld voldoet aan een vooraf vastgesteld programma van eisen;
- Voor de werkwijze in het Deltaprogramma geldt het MIRT-spelregelkader als uitgangspunt voor alle uitvoeringsgeoriënteerde activiteiten en projecten gericht op aanleg. Tevens wordt de werkwijze volgens Sneller en Beter (vervolg Commissie Elverding) toegepast op het gehele Deltaprogramma.

Transparantie

In het Deltaprogramma wordt maximale transparantie nagestreefd, zowel voor de structuur van het programma (hoe het is opgezet), als voor de manier waarop aansturing plaats vindt (hoe besloten wordt) en de voortgang (welke resultaten behaald worden). Elementen uit het Deltaprogramma die aan de transparantie bij moeten dragen zijn o.a. (niet limitatief):

- De voortgang van de verschillende deelprogramma's en Deltaprojecten is te volgen op de website van het Deltaprogramma;
- In het Deltaprogramma wordt het concept van joint factfinding toegepast als een methode voor kennisontwikkeling waarin op voor alle partijen inzichtelijke manier gewerkt wordt aan de gezamenlijke ontwikkeling van nieuwe inzichten en van een gedeelde set methoden, richtlijnen en normen;
- De mate waarin Deltaprojecten bijdragen aan de programmadoelen wordt op een voor iedereen begrijpelijke en toegankelijke wijze inzichtelijk gemaakt.

Bijlage 2 Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water

Deze bijlage bevat de Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water, welke is samengesteld door middel van een brede consultatie van kennisvragers en kennisaanbieders, namelijk overheden, maatschappelijke organisaties, kennisinstituten, ingenieursbureaus en marktpartijen. Voor de totstandkoming ervan zijn de volgende bronnen gebruikt:

- De kennisbehoefte Water, zoals die door het Kennisplatform Water is vastgesteld op basis van de op 22 mei 2008 en 9 juni 2009 gehouden kennisarena's Leven met Water. Een breed samengestelde groep van kennisvragers en -aanbieders heeft hieraan bijgedragen.
- De kennisbehoeften uit dit Nationaal Waterplan.
- De Maatschappelijke Innovatieagenda Water, zoals vastgesteld door het kabinet in juli 2008.

Deze agenda is opgebouwd uit de volgende thema's, die zijn gerelateerd aan de indeling van het Nationaal Waterplan.

1 Waterveiligheid
Hoe kunnen we bereiken dat de kans op een overstromingsramp aanvaardbaar klein blijft?
(paragraaf 4.1 Waterveiligheid)

2 Gebruik en verdeling van water
Hoe kan het benutten van het beschikbare water in Nederland in de komende 50 jaar worden geoptimaliseerd?
(paragrafen 4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening, 4.3 Wateroverlast en 4.5 Gebruik van water)

3 Waterkwaliteit
Hoe kan de gewenste kwaliteit (chemisch, biologisch, inrichting) van de Nederlandse watersystemen worden bereikt en behouden?
(paragraaf 4.4 Waterkwaliteit)

4 Water in ruimtelijke processen
Op welke manier kunnen we platteland en stad vitaal en leefbaar houden onder onzekere omstandigheden, en wat betekent dit voor het waterbeheer (klimaat, economie, landbouw, demografie)?
(paragrafen 2.3 Omgaan met onzekerheden bij klimaatverandering, 3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid)

5 Water in integrale gebiedsvragen
Hoe werken de (water)systemen in de diverse gebieden?
(Hoofdstuk 5 Waterbeleid in gebieden)

6 Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer
Hoe kunnen de verantwoordelijkheden voor het waterbeheer in Nederland worden benoemd en verdeeld en hoe kan de inzet van middelen worden geoptimaliseerd?
(Hoofdstuk 3 met uitzondering van 3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid)

De lijst van kennis- en innovatiebehoeften is ingedeeld naar drie typen activiteiten: strategisch onderzoek, operationeel onderzoek en praktijkontwikkeling en innovatie. Strategisch onderzoek is gericht op nieuwe, nog te ontwikkelen kennis die nodig is om de beleidstrategie te bepalen of bij te stellen. Dit kan zowel betrekking hebben op inhoudelijke onderwerpen, bestuurlijke vraagstukken als op systeemvragen (hoe hangt één en ander samen). Operationeel onderzoek heeft betrekking op het toepassen van kennis voor dagelijkse praktijk van ontwerp, planvorming, uitvoering en bestuur. Dit is dus de kennis die nodig is om op een verstandige manier de strategie geïmplementeerd te krijgen. Praktijkontwikkeling gaat over het assembleren van bestaande kennis voor, met en in de praktijk van beleid en beheer.

Per kennis- of innovatiebehoefte is door het Kennisplatform Water een prioritering aangegeven met rangorden 1, 2 en 3. De hoogste prioriteit (1) is gegeven aan kennis- en innovatiebehoeften die toeleveren aan de strategische besluiten binnen het Deltaprogramma. Daarvan zijn de thema's nieuwe normeringssystematiek in het waterveiligheidsbeleid (met besluitvorming in 2017) en zoetwatervoorziening (besluitvorming in 2015) nu al bekend. Kennis- en innovatiebehoeften die invulling geven aan de gewenste samenhang binnen het Deltaprogramma zijn ook opgenomen onder rangorde 1. Rangorde 2 is gegeven aan die kennis- en innovatiebehoeften die urgent zijn (doordat zij in dit Nationaal Waterplan of elders van een realisatiedatum zijn voorzien) of waar kansen voor vermarktbaarheid in gezien worden. Alle overige kennis- en innovatiebehoeften hebben rangorde 3 gekregen.

Waterveiligheid

Hoe kunnen we bereiken dat de kans op een overstromingsramp aanvaardbaar klein blijft?

Het gaat hier om de ontwikkeling van kennis die nodig is om Nederland tegen aanvaardbare 'maatschappelijke kosten' te beveiligen tegen overstromingen vanuit zee of vanuit de grote wateren. Daarbij komt de systematiek van normering, handhaving, toetsing, investeringen, etc. aan de orde. Ook het onderzoek voor de ontwikkeling van het beleid van preparatie op rampen is relevant.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S1-1	Kennisbehoeften vanuit het Deltaprogramma ten behoeve van technisch-inhoudelijke, sociologisch-bestuurlijke en financieel-economische aspecten van veiligheid	1
S1-2	Ontwerpen en doorrekenen van varianten voor nieuwe normerings-systematiek en de betekenis van de overgang van een normering-systematiek gebaseerd op overschrijdingskansen naar een methodiek gebaseerd op basis van overstromingskansen en dijkringen	1
S1-3	Methode voor vaststellen maatschappelijk aanvaardbaar risico op grote groepen slachtoffers	1
S1-4	Inzicht in de effecten van een nieuwe normeringsystematiek op RO-vraagstukken, inclusief secundaire keringen in regionale watersystemen	1
S1-5	Interactie tussen dijkringen onderling en met het regionaal watersysteem bij overstromingen (systeemwerking)	1
S1-6	Verkennen van de uitwerking en haalbaarheid van nieuwe waterveilig-heidsconcepten, zoals (I) huidige waterkeringen robuuster maken/versterken, (II) het concept van Deltadijken en (III) de mogelijkheden dijken en waterveiligheid innovatief te combineren met andere functies (qua uitwerking en financiën)	2
S1-7	Verkenning van mogelijkheden/kosten/baten om het economisch/geografisch zwaartepunt van Nederland op lange termijn meer landinwaarts te verplaatsen	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O1-1	Inzicht in de gevolgen van de nieuwe normeringsystematiek voor de beleid- en beheerscyclus van ons veiligheidsbeleid	1
O1-2	Nader onderzoek naar capaciteit van voormalige zeedijken om gevolgen van een overstroming te beperken	3
O1-3	Expliciet maken van marges in ontwerpen in relatie tot constructieve veiligheid	3
O1-4	Ontwikkelen van criteria voor onzekerheidsanalyses en beslissingstheorie voor Hydraulic Engineering	3
O1-5	Beperken van de gevolgen van overstroming door compartimentering-dijken en voorlandkeringen, en door het gebruik maken van infrastructuur en aanpassingen in ruimtelijke inrichting	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P1-1	Verbeterde operationele waterveiligheid via verbeterde risicobeheersing, gebruikmakend van onder andere innovatieve dijkmonitor/sensor-technieken, verbeterde/integralere voorspelmethoden, betere inzet van kennis/info/ICT in de (crisis)besluitvorming, en nieuwe trainingsconcepten (Flood Control 2015)	2
P1-2	Communicatie en belevingsaspecten voor het omgaan met overstromings-risico's	2
P1-3	Kennis over mogelijkheden van een vroegtijdige uitvoering van evacuatie in relatie tot voorspellingen wateropzet	3
P1-4	Ontwikkeling van 'serious gaming' om risicobewustzijn te vergroten	3
P1-5	Ontwikkeling handelingsscenario's en bruikbare principes voor kosten-verdeling ('wie betaalt de rekening van noodmaatregelen?') voor eventuele watercalamiteiten	3

Gebruik en verdeling van water

Hoe kan het benutten van het beschikbare water in Nederland in de komende 50 jaar worden geoptimaliseerd?

Het gaat hier om de ontwikkeling van kennis over de keuzes die we hebben om het water te benutten voor de diverse maatschappelijke functies en de keuzes die daarin gemaakt moeten en/of kunnen worden. Het gaat om het verdelen van schaars water (kwantitatief en kwalitatief). Het gaat er ook om welk gebruik wel of niet aanvaardbaar is en welk gebruik prioriteit krijgt. Voor het hoofdsysteem is de verdeling van zoet water een zeer belangrijk thema, waarbij de watervraag van de diverse gebieden een belangrijk aspect is.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S2-1	Kennisbehoeften vanuit Deltaprogramma ten behoeve van technisch-inhoudelijke, sociologisch-bestuurlijke en financieel-economische aspecten van zoetwatervoorziening	1
S2-2	Voorbereiding klimaatbestendige strategie zoetwatervoorziening (zelfvoorzienendheid regio's, IJsselmeer, optimaliseren zoetwaterverdeling, beprijzing, buitenland, scheepvaart)	1
S2-3	Alternatieven voor de huidige verdringingsreeks bij extreem lage afvoeren en instrumenten voor (her)allocatie van water, waaronder beprijzing gebruik oppervlaktewater als besturingsinstrument	1
S2-4	Inzicht in oorzaken van verzilting en in mogelijkheden om deze oorzaken weg te nemen	1
S2-5	Varianten inrichting hoofdwatersysteem om zoetwatervoorziening veilig te stellen: technische aspecten van inbouwen regelkranen in het hoofdsysteem	1
S2-6	Alternatieve winninglocaties en aanvoerroutes voor landbouw-, industrie- en drinkwater uit oppervlaktewater	1
S2-7	Verkenning naar mogelijkheden van de winning van diep brak grondwater ten behoeve van drinkwatervoorziening, inclusief oplossing brijnprobleem	2
S2-8	Beeld van de consequenties van verzilting voor het (potentieel) gebruik van de ruimte in de toekomst en manieren om daarop te anticiperen	3
S2-9	Verbeteren van de kennis van effecten koude-warmteopslag, natuur, recreatie en kustverbreding op de beschikbaarheid van drinkwatergebieden	3
S2-10	Inzicht in de mogelijkheden om via beheer verdrogingproblemen aan te pakken	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O2-1	Inzicht in ruimtelijke mogelijkheden om de inlaatbehoefte van gebiedsvreemd water voor peilhandhaving ten behoeve van natuur te verminderen	1
O2-2	Uitwerking van concepten voor het benutten van alternatieve, herbruikbare zoetwaterbronnen (onder andere hergebruik effluentwater, koelwater, ontzilting)	1
O2-3	Beeld van de consequenties van verzilting voor het bereiken van de gestelde natuurdoelen	1
O2-4	Mogelijkheden voor win-win situaties voor beroeps- en recreatiescheepvaart en watersysteem	3
O2-5	Verkenning nut en noodzaak van informatievoorziening voor watergebruikfuncties	3
O2-6	Inzicht in veerkracht en draagkracht van watersystemen voor gebruik waaronder recreatie	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P2-1	Innovatieve methoden om oppervlaktewater te ontzilten (in relatie tot verzilting oppervlaktewater)	2
P2-2	Manieren voor bedrijven/industrie om bijdragen te leveren aan de oplossingen voor verzilting	2

Waterkwaliteit

Hoe kan de gewenste kwaliteit (chemisch, biologisch, inrichting) van de Nederlandse watersystemen worden bereikt en behouden?

Het gaat hier om de ontwikkeling van strategische kennis over de gewenste kwaliteit van watersystemen en de strategieën om deze te behalen en te behouden.
De opgaven van de Kaderrichtlijn Water, Kaderrichtlijn Mariene Strategie en Natura 2000 zullen leidend zijn. Daarvoor moet nog veel worden uitgezocht om meer samenhang te bereiken.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S3-1	Onderzoek naar gevolgen klimaatverandering op temperatuurdoelstellingen ten behoeve van internationale harmonisatie voor afleiding (nieuwe) temperatuurdoelstellingen	2
S3-2	Invloed van klimaatverandering via waterkolom en waterbodem op ecologische waterkwaliteit en KRW-maatlatten (biologisch & chemisch), incl. invloed van exoten en via functionele onderbouwing van de biologische KRW- maatlatten op basis van aquatische voedselwebben	2
S3-3	Ontwikkeling van een indicator voor het bereiken van kwaliteitsdoelen op basis van een totaalbeeld	2
S3-4	Kennisprogramma blauwalgen (risico's, effectgerichte en structurele maatregelen, internationale kennisuitwisseling)	2
S3-5	Methoden om watersystemen veerkrachtiger te laten zijn met het oog op de waterkwaliteit en de ecologie, bijvoorbeeld via versterken van zelfreinigend vermogen	2
S3-6	Beeld van de financiële, ecologische, sociale en fysische gevolgen van het stellen van doelen voor nutriënten en andere stoffen op watersysteemniveau in plaats van op perceelniveau	3
S3-7	Inzicht in effecten van klimaatmaatregelen (adaptatie en mitigatie) op de waterkwaliteit	3
S3-8	Inzicht in veldeffecten van meervoudige stress op soorten en ecosysteem ten behoeve van Integrated Stress Assessment (ISA)	3
S3-9	Verkenning mogelijkheid van een stelsel van debiet- en temperatuursafhankelijke lozingsvergunningen	3
S3-10	Verkenning van de gevolgen van toenemend gebruik van grondwater voor koude- en warmteopslag	3
S3-11	Systeembenadering voor de invloed van klimaatverandering en maatregelen op organische stofgehalten en nutriënten (totaal en biobeschikbaarheid) in bodem, grondwater en oppervlaktewater	3
S3-12	Verbetering van inzicht in verspreiding en afbraak van stoffen in grondwater in relatie tot klimaatverandering en gebruik (ten behoeve van bodemsaneringsbeleid en herstel- en saneringsmaatregelen in oppervlaktewater en grondwater)	3
S3-13	Invloed van veranderingen en maatregelen grondwater op aquatische en terrestrische ecosystemen	3
S3-14	Invloed van klimaatverandering, verzilting, warmte en nieuwe stoffen op kwaliteit zwemwater en drinkwater	3
S3-15	Optimale mix van ecosysteemdiensten	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O3-1	Nader onderzoek ten behoeve van maatregelen in de stroomgebiedbeheerplannen met onduidelijke effectiviteit op waterkwaliteit (waaronder maatregelen gericht op sediment, ecologie en biodiversiteit)	2
O3-2	Onderzoek mogelijkheid van bestuurlijke en planmatige integratie van Natura 2000 en Kaderrichtlijn Water	2
O3-3	Inzicht in effecten van emissiereducerende maatregelen gericht op de scheepvaart	2
O3-4	Kosteneffectieve maatregelen om grondwaterkwaliteit te verbeteren	2
O3-5	Lokale waterkwaliteitsmodellen	2
O3-6	Ontwikkelen van sensoren en monitoringtechnieken voor volgen van effecten verzilting, warmte en nieuwe stoffen op drinkwatervoorziening en zwemwater	3
O3-7	Kleinschalige mogelijkheden voor reductie fosfaatuitspoeling middels bufferstroken en helofytenfilters	3
O3-8	Beslissingsondersteunende GIS-tool voor lozings- en bodemgerelateerde vergunningen er bescherming van grondwaterkwaliteit op langere termijn	3
O3-9	Modelontwikkeling voor bepalen lokale en regionale klimaateffecten en invloed daarvan op waterkwaliteit inclusief waterbodems	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P3-1	Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water: innovaties voor (I) doorbreken KRW-uitvoeringsknelpunten rond onnatuurlijke inrichting en milieu-schadelijke stoffen uit respectievelijk landbouw, afvalwaterketen en transport, (II) verbeteren kosteneffectiviteit van de KRW-maatregelen, (III) verbeteren concurrentiepositie Nederlandse watersector	2
P3-2	Grootschalige zuiveringsmoerassen voor nutriëntenreductie, waterberging, productie biobrandstoffen, realiseren natuurwaarden (waaronder klimaatcorridor)	2
P3-3	Innovatieprogramma water en tuinbouw 'Teelt de grond uit': ontwikkeling en implementatie teeltsystemen die onafhankelijk zijn van de bodem	2
P3-4	Verkenning van de beïnvloedingsmogelijkheden van de harde monitoring-verplichtingen van de EU	3
P3-5	Doorbraken op toepassing energieterugwinning/hergebruik bij koelwater-lozingen	3
P3-6	Fysieke experimenteerruimte voor variabel peilbeheer (ecologische effecten)	3
P3-7	Ontwikkelen van innovatieve gebiedsgerichte processen die kunnen bijdragen aan de duurzame inpassing van drinkwaterwinning uit grondwater in samenhang met andere gebruiksfuncties	3

Water in ruimtelijke processen

Op welke manier kunnen we platteland en stad vitaal en leefbaar houden onder onzekere omstandigheden (klimaat, economie, landbouw, demografie)?

Het waterbeheer vindt plaats onder omstandigheden die steeds weer veranderen. Bekend en veel besproken is de klimaatverandering. Andere veranderingen en onzekerheden zoals economische en demografische ontwikkelingen en veranderingen in macht en invloed op Europese en wereldschaal zijn misschien wel van grotere invloed en minstens zo onzeker. De noodzakelijke adaptieve strategieën krijgen vorm in de ruimtelijke ordening. Transdisciplinair onderzoek is hiervoor noodzakelijk. Daarnaast innovaties in oplossingen. Met name voor de stad moet nog veel worden onderzocht gekoppeld aan de stedelijke dynamiek.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S4-1	Kennisbehoeften vanuit Deltaprogramma ten behoeve van technisch-inhoudelijke, sociologisch-bestuurlijke en financieel-economische aspecten van nieuwbouw/herstructurering	1
S4-2	Realistische adaptatiestrategieën op verzilting met aandacht voor mogelijkheden om verzilting als kans te gebruiken	1
S4-3	Interactie tussen landgebruik en waterbeheer	1
S4-4	Afwegingskader bouwen/wonen in laaggelegen gebieden inclusief methodiek afweging integrale kosten-baten en aandacht voor lange termijn	1
S4-5	Klimaatscenario's op regionale schaal met aandacht voor extremen	1
S4-6	Risicoanalyse van stedelijke ontwikkeling in buitendijkse gebieden	1
S4-7	Ontwikkeling innovatieprogramma klimaatadaptief bouwen in stedelijke omgeving	2
S4-8	Bepalen indicatoren voor een duurzaam, ecologisch veerkrachtig watersysteem	2
S4-9	Afwegingskader klimaatbestendige ruimtelijke inrichting	2
S4-10	Inzicht in de mogelijkheden om via een duurzame inrichting waterproblemen aan te pakken en kennis van hoe een duurzame inrichting eruit ziet	3
S4-11	Inzicht in nut en noodzaak van ruimtelijke reserveringen (in tijd en ruimte) voor verschillende soorten watersystemen	3
S4-12	Kennis voor aanpassing ondergrondse infrastructuur aan (maatregelen voor) bodemdaling en klimaatadaptatie	3
S4-13	Kennis in samenhang brengen ten behoeve van de ontwikkeling van streefbeelden voor de duurzame stad (vanuit de context van de bestaande stad én vanuit de context van de nieuwe stad)	3

S4-14	Verfijning van kennis over de retentiewerking in het gehele watersysteem	3
S4-15	Mogelijkheden om met behulp van beheer Nederland klimaatbestendiger te maken	3
S4-16	Inzicht in de veerkracht van functies als landbouw, landschap en natuur in relatie tot het huidige watersysteem	3
S4-17	Verkenning van de duurzaamheid van toegang tot grondstoffen (zand, grind, klei)	3
S4-18	Veerkrachtige inrichting van het gehele stroomgebied	3
S4-19	Potentie van blauwe stad-land verbindingen, voor welzijn, recreatie en berging	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O4-1	Monitoring van klimaatafhankelijke variabelen in het watersysteem	1
O4-2	Instrumenten om de dynamica van water op straat te modelleren	3
O4-3	Klimaatscenario's op regionale schaal vertalen naar gebruikers	3
O4-4	Monitoring van klimaateffecten (beïnvloeding restlevensduur na overstroming, daling grondwater) op infrastructuur (kunstwerken in of aan vaarwegen)	3
O4-5	Concepten voor waterbeheer op basis van cradle-to-cradle en eco-engineering alsmede de toepassing in beheer- en onderhoudsprogramma's van waterbeheerders	3
O4-6	Onderzoek naar de effecten van klimaatverandering op de scheepvaart	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P4-1	Bouwen met de natuur: mogelijkheden voor optimaal gebruikmaken van natuurlijke processen bij het klimaatbestendig maken van Nederland (Building with Nature)	2
P4-2	Onderzoek multifunctionele inrichting Afsluitdijk en Brouwersdam (onder andere gericht op energiewinning)	2
P4-3	Onderzoek wijze van uitvoeren van kosten/baten- en risicoanalyses bij nieuwbouwactiviteiten op fysisch ongunstige locaties	2
P4-4	Waterbergingsgebieden: Inzicht in benodigde ruimtelijke reserveringen voor extra waterberging en de juridische consequenties; nieuwe gebruiksmogelijkheden; groenblauwe diensten; mogelijkheden voor tijdelijke functies	2
P4-5	Kennis vergroten naar meest effectvolle werking van de watertoets	3
P4-6	Ontwikkeling van een verplaatsbaar drijvend tentoonstellingseiland	3
P4-7	Experimenten met duurzame energie gekoppeld aan de mogelijkheden die water biedt	3
P4-8	Nieuwe methoden voor waterberging en waterafvoer in bebouwd gebied	3
P4-9	Slimme combinatie van adaptatie en mitigatiemaatregelen in beheer van stedelijk en landelijk gebied.	3

Water in integrale gebiedsvragen

Hoe werken de (water)systemen in de diverse gebieden?

In de gebiedspecifieke vragen zullen in de regel meerdere strategische vragen tegelijk en in samenhang aan de orde zijn. Antwoorden op deze kennisvragen zijn nodig om een doelgerichte gebiedstrategie te ontwikkelen. Veel van de vragen naar systeemwerking zullen ook gebiedspecifiek zijn. Bijvoorbeeld de ecomorfologie van de Waddenzee, of de inrichting van vrijafwaterende gebieden in hoog Nederland. Deze vragen hebben ook hun resultateneigenaar in het gebied. Gebiedspecifieke maatregelen hebben vrijwel altijd ook invloed op andere gebieden. Het gaat hier daarom óók om kennisontwikkeling over de samenhang tussen de gebieden, de gebiedsfuncties en de maatregelen.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S5-1	Kennisbehoeften vanuit de gebiedsprocessen binnen Deltaprogramma voor de operationalisering van de gebiedsopgave	1
S5-2	Onderzoek noodzakelijke c.q. gewenste peilverhoging IJsselmeer, de daarvoor benodigde maatregelen en de effecten op IJsselmeergebied en IJsselmonding	1
S5-3	Integrale maatschappelijke kosten-batenanalyse verhoging peil IJsselmeer (landelijk en regionale scope)	1
S5-4	Onderzoek varianten van een 'afsluitbaar open' Rijnmond (inclusief de zoetwatervoorziening voor het Rijnmondgebied)	1
S5-5	Onderzoek zoetwatervoorziening specifiek voor hoog-Nederland (herstel sponswerking, hergebruik gezuiverd afvalwater, herstel bestaande zoetwater voorziening)	1
S5-6	Methoden voor het stimuleren nieuwe, duurzame zoutwatereconomie Zuidwestelijke Delta	1
S5-7	Onderzoek benodigde aanvoer IJsselmeerwater voor verziltingsbestrijding en peilhandhaving in de veenweidegebieden in noordelijke provincies om verzilting te bestrijden en veenkaden te beschermen	1
S5-8	Variantenanalyse naar mate en tempo van peilstijging IJsselmeer (ecologische, maatschappelijke, ruimtelijke en sociaal-economische consequenties)	1
S5-9	Aanpassingen Volkerak-Zoommeer inclusief reële beprijzing water	1
S5-10	Verkenning naar effect van klimaatverandering op verdroogde natuur	2
S5-11	Opbouw kennis voor toekomstig beleid en beheer van de Schelde, samen met Vlaanderen	2
S5-12	Onderzoek naar alternatieven voor zandsuppletie aan de waddenzeekant van de waddeneilanden	2
S5-13	Kennis voor voorspellen van fysische, ecologische, economische, recreatieve, sociale en veiligheidseffecten van grootschalige zandsuppleties	2
S5-14	Concept voor een duurzame inrichting van de Noordzee met een afwegingskader voor aanleg, beheer en onderhoud voor ontwikkelingsmogelijkheden zoals zandwinning, energieopwekking, duurzame visserij, olie- en gaswinning, scheepvaart en recreatie	2
S5-15	Mogelijkheden toekomstvast maken harde zeeweringen	2
S5-16	Onderzoek bestrijding zandhonger Oosterschelde door grootschalige en geleidelijke zandsuppleties	2
S5-17	Effect van grotere afmetingen en toenemende verkeersintensiteit scheepvaart	2
S5-18	Mogelijkheden voor gecontroleerde sedimentaanvoer naar de Waddenzee	3
S5-19	Onderzoek naar effecten klimaatverandering op Waddenzee en intergetijdegebieden	3
S5-20	Innovatieve maatregelen om bodemdaling in veenweide gebieden en diepe droogmakerijen tegen te gaan	3
S5-21	Voor- en nadelen van zeewaartse uitbreiding kust verder dan voor veiligheid noodzakelijk zou zijn	3
S5-22	Nieuwe kansen en nieuw afwegingskader voor integrale en duurzame kustontwikkeling	3
S5-23	Ontwerpen (inclusief kosten-baten analyse) voor klimaatbestendige herinrichting van riviersystemen waarmee gebruiksfuncties veiliggesteld worden	3
S5-24	Verkennende studie naar de sectorale veiligheidsopgave voor de lange termijn (>2050) rivierafvoeren in het rivierbed	3
S5-25	Studie naar autonome neergaande trends in ecologie IJsselmeergebied	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O5-1	Onderzoek loskoppelen polders in het tegengaan van verzilting	1
O5-2	Inrichting Krammer-Volkerak-Zoommeer en de Grevelingen voor de tijdelijke opvang van piekafvoeren van rivierwater in situaties met gesloten stormvloedkering in de Rijnmond	1
O5-3	Onderzoek relatie piekafvoeren hoofdsysteem en regionaal systeem (met name situaties Meppel en Den Bosch)	2
O5-4	Onderzoek stoppen erosie Dordtse Kil, Spui en Oude Maas	2
O5-5	Nadere verkenning naar tempo en hoeveelheid van benodigde zand-suppletie en mogelijkheid meekoppelen aan andere belangen	2
O5-6	Effect van laagwater op scheepvaart, natuur en andere gebruiksfuncties	2
O5-7	Model golfgedrag Waddenzee en Eems-Dollard	2
O5-8	Systematiek voor het bepalen en beoordelen van effecten van maritieme (economische) activiteiten voor het mariene ecosysteem	2
O5-9	Onderzoek naar nieuw te beschermen ecologisch waardevolle gebieden op de Noordzee	2
O5-10	Nader onderzoek naar natuurwaarden Zeeuwse Banken en de Bruine Bank	2
O5-11	Evaluatie Natura 2000 doelen in IJsselmeergebied	3
O5-12	Mogelijkheden voor natuurlijke landaanwinning	3
O5-13	Onderzoek risicobewust en innovatief bouwen aan de kust	3
O5-14	Mogelijkheden om water optimaal te benutten voor verbetering stedelijke leefomgeving door beperken van mogelijk nieuwe gezondheidsrisico's en het pakken van kansen (mede op basis van best practices in het buitenland)	3
O5-15	Proefproject Natuurlijker Markermeer-IJmeer: effectieve maatregelen om natuurkwaliteit te versterken	3
O5-16	Mogelijke gevolgen van Nederlandse aardbevingen (Noord-Holland, Noord-Nederland) op veenkades	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P5-1	Toegevoegde waarde en innovatief ontwerp voor eiland voor kleinschalige energieopslag en -productie (gebied Borssele)	2
P5-2	Evenwichtig en duurzaam gebruik van het mariene ecosysteem waaronder duurzame mariene productie (Kennis- en innovatieprogramma Kaderrichtlijn Mariene Strategie)	2
P5-3	Ontwikkeling van een zandsuppletiemethode waarbij voldoende wordt gesuppleerd om de zeespiegelrijzing bij te houden en de benodigde zandvoorraden worden veiliggesteld, en waarbij de effecten op ecologie, beroepsvisserij, scheepvaart en recreatie op een minimaal en acceptabel niveau liggen	2

Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer

Hoe kunnen de verantwoordelijkheden voor het waterbeheer in Nederland worden benoemd en verdeeld en hoe kan de inzet van middelen worden geoptimaliseerd?

Het gaat hier om de ontwikkeling van kennis waarin het maken van afwegingen en bestuurlijke arrangementen centraal staan. Een belangrijk aspect is de manier waarop relevante kennis een rol krijgt in de besluitvorming. Specifiek op verschillende ruimte en tijdschalen en in het licht van onzekerheden. Het gaat ook om onderzoeken naar effectieve en passende methoden van participatie, om onderzoeken naar (nieuwe) financiële arrangementen. Tenslotte het onderzoek naar de wereldwijde inzet van de Nederlandse waterkennis, zowel als exportartikel, als in de samenwerking met ontwikkelingslanden.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S6-1	Onderzoek ten behoeve van uitwerken van samenhang, integraliteit, basiswaarden en consistentie in het Deltaprogramma+K97	1
S6-2	Governance-vormen voor het overbruggen van de kloof tussen betrokkenen die de kosten dragen (lasten) en anderen die de opbrengsten incasseren (baten).	2
S6-3	Hoe kan binnen het governancevraagstuk om worden gegaan met de verschillen in ruimte en tijdschalen waarin verschillende actoren opereren, bijv. binnen de waterketen	2
S6-4	Kennis voor ondersteuning van bestuurlijk omgaan met risico's en onzekerheden in de vorm van adaptieve besluitvorming	3
S6-5	Concepten voor een duurzame aanleg, beheer en onderhoud van het watersysteem en de waterketen, waaronder governance instrumenten	3
S6-6	Inzicht in de mogelijkheden van gebruikers zoals recreatie om bij te dragen aan wateropgaven	3
S6-7	Effectieve economische en duurzame instrumenten voor het realiseren van de doelen in het waterbeheer	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O6-1	Actualisatie klimaatscenario's	1
O6-2	Opzetten van een monitoring- en informatiesysteem voor verbeterd hergebruik van projectgegevens en leren van de monitoring (bestuurlijk-juridische belemmeringen voor gebruik informatie, kosten-baten, toegankelijkheid van monitoringsinformatie)	3
O6-3	Onderzoek t.b.v. een verantwoorde verdeling tussen de investeringen voor aanleg en de kosten voor onderhoud (Life Cycle Costing), rekening houdend met (onzekerheden over) toekomstige ontwikkelingen	3
O6-4	Benutten van in het buitenland aanwezige kennis	3
O6-5	Verfijnde methode voor MKBA met meer oog voor lange termijnopgaven water en leefomgeving met onder andere duurzaamheid als criterium	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P6-1	Praktijkgericht ontwikkelingsprogramma waarmee (bestaande en nog te ontwikkelen) kennis aan de uitvoeringspraktijk wordt overgedragen	2
P6-2	Verminderen van generieke belemmeringen voor innovatie (w.o. intellectueel eigendom, gebrek aan urgentiegevoel, risicomijdend gedrag, gebrek experimenteerruimte)	2
P6-3	Langjarige samenwerkingsrelaties met vijf deltagebieden (Indonesië, Vietnam, Bangladesh, Mozambique en Egypte): bijdrage aan overdraagbare delta- en klimaatadaptatiekennis, de realisatie van Millennium Development Goals en de bevordering van exportkansen	2
P6-4	Inrichten van een etalage met toepassingen van waterkennis: Dutch Delta Design 2012	2
P6-5	Stimuleren PPS, innovatief aanbesteden en beter inzetten van de markt	3
P6-6	Doorbraken op afwentelingskwesties regionaal en internationaal	3
P6-7	Instrumentarium om prioriteiten te stellen ten aanzien van maatregelen	3
P6-8	Effectieve communicatie die aansluit bij de beleving van de burger, inclusief communicatie over onzekerheden en economische en maatschappelijke effecten	3
P6-9	Mogelijkheden voor vergroten waterbewustzijn met aandacht voor de effecten van campagnes en events (rampen)	3
P6-10	Verkenning bijdrage schaarste en beprijzing van water aan innovaties in waterbeheer en -gebruik door industrie, waterbehandeling en landbouw (minder waterverbruik, andere teelten, aquacultuur)?	3
P6-11	Best practices voor het exporteren van waterkennis	3

P6-12	Inzicht in belemmeringen om vraag buitenland en aanbod Nederland bij elkaar te krijgen (financieel, cultuur en samenwerking)	3
P6-13	Mogelijkheden om middels het invoeren van een brede verkenningsfase en het vroegtijdig betrekken van de markt de besluitvorming bij infrastructurele processen te versnellen	3
P6-14	Ontwikkeling van nieuwe arrangementen (inhoud en proces) voor het combineren van functies, bijv. door gebruikers mee te laten betalen aan beheer	3

Bijlage 3 Toelichting op het beleidskader preventief beleid (vergunningen en algemene regels)

Ter bescherming en verbetering van de waterkwaliteit worden in het preventieve beleid maatregelen ingezet voor zowel puntbronnen als diffuse bronnen. Dit gebeurt met twee elkaar aanvullende beleidskaders:

1
Een algemeen beleidskader dat van toepassing is voor alle wateren en dat uit twee sporen bestaat: (1a) het toepassen van beste beschikbare technieken (BBT), en (1b) waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen, met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit.

2
Een aanvullend beleidskader dat zich specifiek en via een planmatige aanpak op de toestand van waterlichamen richt, ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (zie paragraaf Stroomgebiedbeheerplannen 2009 – 2015 in hoofdstuk 4.4).

Naast deze twee sporen wordt ook in het ruimtelijk spoor aandacht gegeven aan de waterkwaliteit, met name bij invulling van het watertoetsproces. Hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 3.2.

1
Algemeen beleidskader
Het algemeen beleidskader krijgt invulling in vergunningen en in algemene regels, zoals het Activiteitenbesluit, het Besluit lozen buiten inrichtingen, het Besluit lozing afvalwater huishoudens, het Waterbesluit en algemene regels voor agrarische activiteiten. Naast de algemene regels die betrekking hebben op lozingen door burgers en bedrijven worden in het brongerichte beleid ook regels gesteld voor de emissies als gevolg van de toe te passen stoffen en materialen. Dit gebeurt bijvoorbeeld via het gewasbeschermingsmiddelenbeleid, het mestbeleid en het bouwstoffenbeleid. In de stroomgebiedbeheerplannen is een overzicht van de meest relevante algemene regels opgenomen.

1a
Toepassing van BBT
Invulling van het vereiste van toepassing van BBT vindt veelal plaats aan de hand van stand der techniek documenten op Europees (BREF's) of nationaal niveau. Daar waar algemene regels gelden, geven die regels tevens invulling van BBT. Deze werkwijze wordt voortgezet.

1b
Beoordelen noodzaak verdergaande maatregelen
Ook bij het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de emissie na toepassing van BBT wordt de huidige werkwijze voortgezet.
Voor vergunningplichtige lozingen houdt dit in toepassing van de emissie-immissietoets, op grond waarvan (vooral) op het niveau van mengzones rondom een lozingspunt de toelaatbaarheid van de lozing wordt beoordeeld. Wanneer de restlozing leidt tot ontoelaatbare effecten voor de lokale waterkwaliteit beziet het bevoegd gezag of er aanvullende beperkingen of voorschriften aan de vergunning kunnen worden verbonden dan wel de vergunning moet worden geweigerd.
Daar waar bij opstelling van algemene regels door het verplichten van BBT, in combinatie met overig landelijk preventief beleid, de risico's voor alle wateren niet voldoende konden worden beperkt, bieden de algemene regels het bevoegd gezag de mogelijkheid om door het stellen van maatwerkvoorschriften lokaal adequate bescherming alsnog te waarborgen. Bij het stellen van maatwerkvoorschriften vindt een integrale afweging van betrokken belangen plaats.
Met betrekking tot het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de lozing na toepassing van BBT werden in de planperiode van de Vierde Nota waterhuishouding veelal de getalswaarden gebruikt opgenomen in de bijlage bij die Nota waterhuishouding en in de Regeling milieukwaliteitseisen gevaarlijke stoffen oppervlaktewateren. In het vervolg kunnen de getalswaarden van het Besluit Kwaliteitsdoelstellingen en Monitoring Water 2009 (BKMW 2009) als vertrekpunt voor het afwegingskader worden gebruikt.

Een groot aantal stoffen staat niet in het BKMW 2009. De wijze waarop de waterbeheerder bij het uitoefenen van taken en bevoegdheden hiermee om dient te gaan, zal nader uitgewerkt worden in het in hoofdstuk 3.1 aangekondigde "Handboek wet- en regelgeving waterbeheer", waarvoor de geactualiseerde "Leidraad Kaderrichtlijn Water voor de vergunningverlening en handhaving in het kader van de WVO" mede als basis dient.

In beschermde gebieden worden indien relevant de getalswaarden toegepast die voortvloeien uit de richtlijnen voor die gebieden. Voor de Drinkwaterrichtlijn zijn deze opgenomen in het BKMW 2009. Voor de Zwemwaterrichtlijn zijn deze vermeld in het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden. Voor Natura 2000-gebieden gelden de instandhoudingsdoelen voor de betreffende gebieden.
Met betrekking tot de oppervlaktewateren buiten de KRW-waterlichamen zijn de getalswaarden uit het BKMW 2009 voor de biologische en algemeen fysisch-chemische parameters (waaronder nutriënten) beperkt toepasbaar. Deze zijn immers specifiek voor de KRW-waterlichamen afgeleid. Hiervoor ligt een regionale invulling meer in de rede, bijvoorbeeld door het afleiden van gebiedsgedifferentieerde normen en vaststellen hiervan in de provinciale waterplannen in samenhang met de waterschapsplannen. Bij het ontbreken van gebiedsgedifferentieerde normen voor deze parameters kunnen de getalswaarden uit het BKMW 2009 worden gebruikt als vertrekpunt bij de beoordeling van deze wateren.

Voor het uitvoeren van het hierboven beschreven algemene preventieve beleidskader worden de meest recente wetenschappelijke, technische en beleidsmatige inzichten toegepast. Deze inzichten zijn in de tijd aan veranderingen onderhevig. Zo wijzigt de invulling van het begrip BBT met nieuwe technische ontwikkelingen en komen nieuwe wetenschappelijke inzichten over effecten van stoffen beschikbaar, wat gevolg kan hebben voor de getalswaarden die bij de toetsing worden gebruikt. Ook komen met het uitvoeren van de monitoringsprogramma's nieuwe gegevens beschikbaar, die op de toetsing van invloed kunnen zijn.
Gelet op deze ontwikkelingen hebben de bevoegde instanties de taak om te beoordelen of de vergunningen of algemene regels nog actueel zijn. Waar dat niet het geval is, vindt zo nodig een wijziging plaats. In het traject van totstandkoming van algemene regels heeft in de afgelopen twee jaar deze beschouwing voor vele lozingen afkomstig van verschillende activiteiten plaatsgevonden. Op onderdelen, zoals voor lozingen buiten inrichtingen en agrarische activiteiten, wordt deze afgerond aan het begin van de planperiode.
Mocht uit bijvoorbeeld de meetresultaten in het kader van het KRW-monitoringsprogramma blijken dat de ruimte voor maatwerk die algemene regels bij specifieke lozingen bieden ontoereikend is om de gewenste doelstellingen te realiseren, dan kunnen de desbetreffende algemene regels worden aangepast.

2

Aanvullend beleidskader Kaderrichtlijn Water

Het aanvullende beleidskader volgt uit de stroomgebiedbeheerplannen, die als doel hebben het realiseren van de milieukwaliteitseisen en het waarborgen van 'geen achteruitgang' voor de toestand van de KRW-waterlichamen.
De milieukwaliteitseisen zijn vastgelegd in het BKMW 2009. Voor de algemeen fysisch-chemische parameters en biologie van sterk veranderde en kunstmatige wateren zijn doelen afgeleid van de milieukwaliteitseisen in de provinciale waterplannen en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren.
Het begrip 'geen achteruitgang' is nader uitgewerkt in de Wet milieubeheer en het BKMW 2009. Artikel 5.2b Wet milieubeheer is zodanig aan de Kaderrichtlijn Water aangepast, dat 'achteruitgang' wordt bepaald in toestandsklassen in plaats van 'kwaliteit'. In het BKMW 2009 is aangegeven dat 'achteruitgang' wordt beoordeeld per stof of kwaliteitselement en dat daarbij de toestand tussen planperioden wordt vergeleken. Een nadere uitwerking hiervan is opgenomen in het monitoringsprogramma. Daarnaast wordt het bestaande beleid dat is gerelateerd aan 'geen achteruitgang' zo veel als mogelijk voortgezet. Dat betekent bijvoorbeeld dat bevorderd wordt dat lozingen indien mogelijk verplaatst worden naar minder kwetsbare waterlichamen. En dat schadelijke milieuvreemde stoffen vervangen worden door andere stoffen met een vergelijkbare werking en minder schade aan het watermilieu.
In de provinciale plannen (en mogelijk ook in de waterschapsplannen) en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren, beschrijven waterbeheerders de huidige toestand op basis van het KRW-monitoringprogramma. Zij brengen de stoffen in beeld waarvoor het tijdig realiseren van de doelen op de formele monitoringlocaties in gevaar kan komen, of waarvoor op basis van trendgegevens een risico op achteruitgang wordt gezien.
Naast maatregelen die de inrichting van watersystemen betreffen bevatten de plannen ook maatregelen met

betrekking tot de puntbronnen en de diffuse bronnen. De brongerichte maatregelen worden in hoofdzaak gevormd door de maatregelen uit het hierboven beschreven algemene brongerichte beleidskader, maar kunnen ook specifieke verdergaande maatregelen bevatten, welke zo nodig en mogelijk via vergunningen en algemene regels worden geïmplementeerd.

Colofon

Deze publicatie is een gezamenlijke uitgave van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
Meer informatie over het Nationaal Waterplan is te vinden op www.nationaalwaterplan.nl en op www.nederlandleeftmetwater.nl

Hier kunt u ook een pdf-versie downloaden.

Tekstredactie	Jos Stumpe
Vormgeving	CO3 (www.co3.org)
Fotografie	Marieke van der Velden/Hazazah (omslag, 12, 35, 51, 64, 88, 100, 109, 116, 132, 142, 160, 181, 188, 200, 216, 226, 238, 250) FotoInzicht, Henri Cormont (32, 42, 99, 105, 120, 239) Tineke Dijkstra (14) Wiep Wierda (219) Hartman Seatrade (197) Beeldbank Verkeer en Waterstaat (70) Canoncommissie (52, 53) J. van der Meer (69) Hollandse Waterlinie / C. Will (130) DOW Benelux (92) IMARES Wageningen (205) Het beeldmateriaal bij de voorbeelden is verkregen met medewerking van de betrokken instanties en bedrijven
Illustraties	Bureau Stroming (135, 147, 164, 176, 191, 199, 221, 229, 235) Christa Jesse (96) Wetsus (58) Pharmafilter / Grontmij (114)
Cartografie	Mijs Cartografie en Vormgeving H+N+S Landschapsarchitecten (kaartnummer 3, 4, 10, 11, 12, 23)
Drukwerk	Thieme, Deventer

22 december 2009